



# مجرى العيون

شئون البلاد وسقاية العباد

إعداد

فؤاد مرسي

باحثان مشاركان

د. عماد عجوة جمال مصطفى

9  
M





# مجرى العيون شئون البلاد وسقاية العباد

إعداد  
فؤاد مرسى

باحثان مشاركان  
د. عماد عجوة - جمال مصطفى

وزارة الثقافة



وزارة الثقافة



مطبوعات

الهيئة العامة لقصور الثقافة

رئيس مجلس الإدارة  
سعد عبد الرحمن  
أمين عام النشر  
محمد أبو المجد  
الإشراف العام  
صابحى موسى  
الإشراف الفنى  
د. خالد سرور  
المتابعة والتنفيذ  
عادل سميح

• مجرى العيون  
• شئون البلاد وسقاية العباد  
• الطبعة الأولى:  
الهيئة العامة لقصور الثقافة  
القاهرة - 2012م  
24 x 17 سم  
• ترجمة: د. ياسر شعبان  
• فوتوغرافيا: نبيل أحمد  
• تصميم الغلاف: د. خالد سرور  
• رقم الإيداع: ٩٧٤٠ / ٢٠١٢  
• الترخيم الدولي: 0-114-216-977-978  
• المراسلات:

باسم / المشرف العام  
على العنوان التالي: ١٥ شارع  
أمين سامي - القصر العيني  
القاهرة - رقم بريد 11561  
ت: 27947897

البريد الإلكتروني:

elnashr@yahoo.com

التجهيزات والطباعة:

شركة الأمل للطباعة والنشر

ت: 23904096

• حقوق النشر والطباعة محفوظة للهيئة العامة لقصور الثقافة.  
• يحظر إعادة النشر أو النسخ أو الاقتباس بأية صورة إلا بإذن  
كتابى من الهيئة العامة لقصور الثقافة، أو بالإشارة إلى المصدر.



مجري العيون  
شئون البلاد وسقاية العباد

---







- على سبيل التقديم ..... 9

**\* القسم الأول:**

- مجرى العيون.. رؤية تاريخية ..... 15

**\* القسم الثانى:**

- سور مجرى العيون رؤية أثرية ..... 79

- ملحق الصور ..... III







وأما النيل فقد ملأ البقاع وانتقل من الأصابع إلى الذراع،  
فكأنما غار على الأرض فغطاها، وأغار عليها فاستقعدها  
وما تخطاها، فما يوجد بمصر قاطع طريق سواه ولا  
مرغوب مرهوب إلا إياه.

**القاضي الفاضل**







على سبيل التقديم







## درة المنشآت المائية

تمثل قناطر الغورى، المعروفة باسم مجرى العيون، واحدة من أهم المنشآت المائية التى خلفها لنا العصر المملوكى، التى اكتنزت خبرات المصريين فى العمارة والهندسة الميكانيكية والتعامل مع نهر النيل بمهارة فائقة، فى سبيل إمداد البلاد باحتياجاتها من الماء على مختلف مشاريعه، وذلك قبل بزوغ عصر الميكنة الذى نقل الحياة البشرية من طور إلى طور؛ فاجتمعت فى هذه القناطر مجموعة من الخصائص الفريدة، جعلتها مثالا شديدا للبراعة والإدهاش، بدءا من التخطيط الهندسى المحكم لبرج مأخذ المياه، مرورا بنظام عمل السواقي النقال، وتصميم الآبار وسور المجرى والعقود الحاملة للقناطر، التى استخدم فى بنائها جميعا الحجر الجيرى المعروف بقدرته الفائقة على التعامل مع المياه، وامتصاص شوائبها وملوحتها، خصوصا المياه الجوفية، على نحو ما سيرد فى فصول هذا الكتاب تفصيلا.

يعمل هذا الكتاب على تقديم بانوراما، تسهم فى تكوين صورة مكتملة الأركان عن هذه القناطر وظروف ودوافع إنشائها، وأهميتها التاريخية بالنسبة لمدينة القاهرة، وعلاقتها بالنيل.



الأمر على هذا النحو إذن ينظر إلى قناطر الغورى بوصفها حلقة اتصال بين النيل ومدينة القاهرة، لذا فقد استدعى تقديم سياحة تاريخية عن نشأة المدينة وتطوراتها الطبوغرافية عصرا تلو الآخر، حتى استقرت على صورتها الحالية، بالقدر ذاته القيام بإطلالة على نهر النيل واستجلاء علاقة المصريين به وما أحيط به من أسرار وأساطير وحكايات زادت من جلاله وقديسيته وبهائه فى خلد المصريين، مروراً بالوقوف على بقية العناصر المرتبطة عضوياً بمجرى العيون وأغراض إنشائه، مثل قلعة صلاح الدين، التى أنشئت القناطر خصيصاً من أجل توفير احتياجاتها المتنامية من الماء بعد أن صارت مقراً دائماً للحكم، وأجريت عليها العديد من التوسعات المناسبة لمكانتها السياسية، إضافة إلى الخليج المصرى الذى أقيمت القناطر على حافة فمه، مروراً بنظام السقاية الذى اتبعته مدينة القاهرة على مدار تاريخها، قبل منح امتياز ضخ المياه إلى كوردييه فى عهد الخديو إسماعيل، الذى أقام محطة لضخ المياه بالقرب من قصر العينى عند فم الخليج، راحت تمت أنابيب المياه إلى بعض الأحياء فقلت فائدة الخليج المصرى وراحت تلقى به فضلات البيوت المطلة عليه ومياهها القذرة، وتحول إلى بؤرة للأمراض، هذا هو قوام القسم الأول من الكتاب.

أما التكوين الهندسى للسور وتقنية بنائه وتصميم آباره وسواقيه، والظروف التاريخية التى أحيطت بإنشائه ورحلة حياته منذ إطلاق العمل به، حتى توقفه وتعرضه للإهمال والتعديات المستمرة التى انتهكت قيمته، إلى أن قدر إحيائه - كأثر - من جديد وإنقاذ ما تبقى منه، ضمن مشروع القاهرى التاريخية الذى نهضت به وزارة الثقافة مع نهايات القرن العشرين؛ كل هذه العناصر هى قوام القسم الثانى من الكتاب، الذى اضطلع بها اثنان من المتخصصين، هما د. عماد عجوة، والباحث الأثرى جمال مصطفى، اللذان نكن لتعاونهما ومشاركتهما فى سبيل إنجاز هذا العمل عظيم التقدير والاحترام.



أملين أن نكون قد وفقنا في رسم صورة واضحة المعالم لواحد من أهم آثارنا التاريخية واستثارة الوعي بقيمته، ومن ثم وضعه في بؤرة الاهتمام اللائقة به من كافة مؤسسات الدولة، بغية الاستفادة منه وتوظيفه على المستويات جميعها.

**فؤاد مرسى**







**القسم الأول:**

**مجرى العيون.. رؤية تاريخية**

**فؤاد مرسى**





## القاهرة.. رحلة مدينة

مع بداية الفتح الإسلامي لمصر (١٨ هـ / ٦٣٩ م) والسنوات التي أعقبته، ومدينة القاهرة كانت تتوجه في أغلب توسعاتها الجغرافية والعمرانية من الجنوب إلى الشمال الشرقي.. هذا هو ما فرضه عليها - آنذاك - حصارها من هضبة المقطم شرقا، والنيل غربا، وبركة الحبشة المليئة بالمستنقعات والبرك جنوبا. ومع تعاقب الدول عليها وما رافقها من تطور في الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية أخذ نمو المدينة يتدرج حقبة تلو الأخرى، حتى تمددت شمالا وجنوبا وشرقا وغربا.

### القاهرة من الفتح الإسلامي إلى عصر محمد علي

مع استقرار عمرو بن العاص بمصر سنة ٢١ هـ / ٦٤١ م، أقام شرقي النيل، "جنوبي القاهرة"، في الموضع الذي عرف باسم الفسطاط أو الخيمة، إذ اختط له دارا في هذا المكان وبنى مسجده بين سنتي ٦٤١ / ٦٤٢ م، وقد اختار عمرو لبنائه الموضع الذي كان فيه لواؤه، وصار يعرف باسم مسجد أهل الراية، وكان هذا الموضع بين بساتين وكروم تلي شاطئ النيل<sup>(١)</sup>، واختط رفاقه دورهم بالجوار إليه، و كان المسلمون حين اختطوا قد تركوا بينهم وبين البحر والحصن فضاء لتعريق دوابهم وتأديبها<sup>(٢)</sup>.

كان موقع الفسطاط موقعا إستراتيجيا، فلقد قامت فوق عدة تلال وفى سهل صحراوى شمال حصن بابليون يحده جبل المقطم شرقا والنيل غربا ومخاضه بركة الحبش جنوبا وكان يصعب على أى قوات مداخلة المدينة من النيل أو الجنوب، أو الغرب، أما الشمال فصحراء يجيد العرب الحرب فيها ولا يتفوق البيزنطيون عليهم فى فنونها البرية، كما أن الحصن ما زال موجودا ويعتبر حصن المدينة الإسلامية<sup>(٢)</sup>.

وشق عمرو فى شمال الفسطاط خليجا، وصل بين النيل والبحر الأحمر، أطلق عليه خليج أمير المؤمنين، وكانت هذه التربة كما يشير "شحاتة عيسى إبراهيم" فى كتابه "القاهرة": تخرج من فم الخليج، شمالى مصر القديمة، متجهة إلى الشمال حتى نهاية القاهرة. وتمر بعد ذلك فى الأراضى الزراعية، حيث مجرى التربة الإسماعيلية إلى العباسية، بمديرية الشرقية ثم إلى مدينة الإسماعيلية، ومنها إلى القلزم (السويس) على البحر الأحمر.

وظلت الفسطاط عاصمة لمصر، منذ فتحها حتى سقوط الدولة الأموية، ونشأة الدولة العباسية؛ حيث أقام العباسيون عاصمتهم فى مدينة "العسكر"، شمال شرقى الفسطاط، سنة ١٣٣هـ/٧٥١م، فى مكان كان يعرف باسم "الحمراء القصوى"، وهى المدينة التى بناها "صالح بن على العباس"، وظلت مقرا للولاة العباسيين، حتى جاء أحمد بن طولون.

وحسب الخطط المقرينة؛ فإن مدينة العسكر، كانت تمتد بمحاذاة الشاطئ الشرقى للنيل، الذى كان يحف بجدران جامع عمرو إذ ذاك، ويحدها جنوبا قناطر المجرى (العيون) وشمالا شارع مراسينا إلى ميدان السيدة زينب، حيث كانت قناطر السباع أمام المشهد الزينبى، وغربا بين شارع السد والديورة، وشرقا خط وهمى يمتد من مصطبة فرعون بجوار مسجد الجاولى بشارع مراسينا إلى باب السيدة نفيسة، المعروف قديما باب المجدم<sup>(٤)</sup>.

وحين أسس "أحمد بن طولون" الدولة الطولونية، واستقل بمصر عن الخلافة العباسية سنة ٢٥٤هـ/٨٦٨م، رأى أن مدينة العسكر لا تتسع له وجنوده فأنشأ فى الشمال الشرقى منها، فى المنطقة الواقعة بينها وجبل المقطم - مدينة القطائع، التى وضع لبناتها الأولى سنة ٢٥٦هـ/٨٧٠م، فاخط له قصرا "وأمر أصحابه وغلماؤه وأتباعه أن يخطوا لأنفسهم حوله وما قرب منه، فاخطت الناس وبنوا، حتى اتصل البناء بعمارة البلد"<sup>(٥)</sup>، ثم



شرع فى بناء جامعته الشهير عند جبل "يشكر" والذى استغرق بناؤه من سنة ٨٧٦: ٨٧٨م. ويحدد "شحاتة عيسى إبراهيم" مساحة مدينة القطائع، بأنها كانت ميلا فى ميل، وتمتد طولا من قلعة الجبل حاليا، إلى جامع ابن طولون، وعرضا من أول ميدان الرملية من تحت القلعة إلى الموضع الذى يعرف الآن بزين العابدين.

وفيما بين جبل "يشكر" جنوبا وسفح المقطم شرقا، وفى منطقة المناخ الواقعة شمال شرقى مدينتى القطائع والفسطاط؛ أسس الفاطميون القاهرة، على يد القائد "جوهري الصقل"، الذى كلفه الخليفة الفاطمى "المعز لدين الله" بفتح مصر فى سنة ٣٥٨ هـ / ٩٦٩م، وبعد نحو ستة أيام من استقراره بها، شرع فى تأسيس حاضرة الفاطميين، فى ١٧ شعبان ٣٥٨ هـ / الموافق ٧ يوليو ٩٦٩م، وسماها المنصورية بناء على وصية الخليفة "المعز لدين الله"، ولما جاء "المعز" لزيارتها عام ٩٧٢م أطلق عليها اسم القاهرة.

وضع "جوهري" أساسات القصر الفاطمى والجامع الأزهر فى الجنوب الشرقى، الذى بدأ فى بنائه فى جمادى الأولى سنة ٣٥٩ هـ / الموافق أبريل سنة ٩٧٠م، وانتهى منه فى رمضان سنة ٣٦١ هـ / الموافق يونيو سنة ٩٧٢م.

وأحاط "جوهري" المدينة بأبواب وأسوار، عاش بداخلها الفاطميون واستقروا. وليس بعجيب أن يكون أول شئ يبدأ به جوهري فى بناء العاصمة الجديدة بناء السور، إذ كان المقصود بالمدن فى العصور الوسطى أن تكون قلاعاً حصينة، يحتوى وراءها السكان ضد الغزاة الفاتحين، ونواة الأبنية فى تلك المدن قصور الخلفاء والوزراء وملحقاتها من دور الحكومة والدواوين، ثم المساجد وأماكن العبادة وغيرها، وهذا ما حدا بالمقرئ أن يذكر أن بناء القاهرة إنما قصد به أن تكون "منزل سكنى للخليفة وحرمة وجنده وخواصه، ومقل قتال يتحصن به، ويلجأ إليه" (٦).

وظل الحال هكذا فى القاهرة الفاطمية، حتى لاحظ "بدر الجمالى" (٤٠٥- ٤٧٨ هـ / ١٠١٤- ١٠٩٤م) أمير الجيوش ووزير الخليفة "المستنصر بالله" أن العمران امتد إلى خارج السور القديم وبنى الناس دورهم؛ فأنشأ سورا جديدا حول هذه المنشآت الجديدة ووصله بالسور القديم، ليوسع بذلك من نطاق القاهرة الفاطمية عبر طرفيها الشمالى والجنوبى.

وبعد وفاة الخليفة "العاقد لدين الله (٥٦٧ هـ / ١١٧١ م)؛ وضع "صلاح الدين" يده على مصر، و"سمح للمصريين بسكنى القاهرة بعد أن كانت خاصة بالخلفاء الفاطميين وأتباعهم، وإن كان القائد بدر الجمالي من قبل، قد أذن لمن استطاع البناء أن يعمر ما شاء من القاهرة مستخدماً في ذلك أنقاض الفسطاط.

لم ينسج "صلاح الدين" على منوال من سبقوه في الحكم وأقام ضاحية ملكية على مثال "القطائع" أو "فرساي" بل عمل شيئاً جديداً، فقد رأى أن يضم تلك الضواحي ببناء سور حولها ثم يتوجهها بقلعته الشهيرة فوق جبل المقطم، وكانت مدينة مصر بعد أن أحرقها "شاور" تحاول النهوض من رمادها وبقاياها التافهة لتجدد شبابها فوجدت من يأخذ بيدها لينهض بها - كذلك رأى صلاح الدين أن يجمع معها تلك النواحي المبعثرة ضمن الضواحي الخربة ويضم إليها ميناء المقس ثم يلتف السور حولها (٧).

وقد أوكل "صلاح الدين" للأمير الرومي "بهاء الدين قراقوش"، بناء أسوار جديدة للقاهرة وقلعة الجبل والسد العظيم على ضفة النيل الغربية، قرب الجيزة؛ فبنى القلعة على مقربة من جبل المقطم، بارتفاع حوالى ٢٥٠ قدماً عن سطح الأرض، فى المكان الذى كان يعرف باسم "قبة الهواء" أو "قبة الدخان" نسبة إلى القبة التى أنشأها الوالى العباسى "حاتم بن هرثمة" فى هذا المكان.

هكذا كانت تشرف القلعة على بقايا مدينة الفسطاط القديمة، التى احترقت على يد "شاور بن مجير السعدى"، وزير الخليفة "العاقد لدين الله الفاطمى" عام ٥٦٤ هـ / ١١٦٨ م، وكانت الفسطاط "قد احترقت فى أواخر العصر الفاطمى، قبل مجىء صلاح الدين بنحو ثلاث سنوات، وذلك لما استولى الفرنج على الديار المصرية ودخلوا بمراكبهم إلى بحر النيل ونزلوا على مدينة الفسطاط بالقرب من بركة الحبش، فأحط الفرنج بمدينة الفسطاط وأشرفوا على أخذها وكان ملك الفرنج يسمى مرى (عمورى أو أمالوريك) وكان معه سبعون مركباً مشحونة بالمقاتلين الصليبيين، فلما رأى الخليفة العاقد عين الغلب وصار الفرنج يأسرون جماعة من المسلمين وينهبون أموالهم وقرروا على أهل مصر والقاهرة أموالاً جزيلة وأخذوا فى أسباب جبايتها. فعند ذلك أشار الوزير "شاور" على الخليفة بحرق مدينة الفسطاط خوفاً من الفرنج أن يملكوها. فأذن له الخليفة بحرقها فجمع الوزير العبيد وأحرقوها. وكانت القاهرة فى غاية العمارة والتحسين، فلما أحترقت مدينة الفسطاط



تحول الناس إلى القاهرة وقيل بلغ كراء الجمل من مدينة الفسطاط إلى القاهرة عشرة دنانير لكل نقلة وصارت النار عمالة في مدينة الفسطاط واحد وخمسين يوما حتى صار الدخان يرى على مسيرة ثلاثة أيام فلما رأى الفرنج ذلك خافوا ورحلوا عن مصر.

أما "صلاح الدين" والذي كان يقيم في دار الوزارة، بالجمالية - حاليا-، فسعى لضم الفسطاط والقطائع والعسكر والقاهرة الفاطمية في حيز واحد، وكان قد ابتداء عمارة السور الثالث للقاهرة سنة ٥٦٦هـ / ١١٧٠م - ٧١م، وهو يومئذ وزير للخليفة العاضد لدين الله.

وفي عام ٥٦٩هـ / ١١٧٢م - ٧٤م، انتدب الطواشي بهاء الدين قراقوش الأسدي لعمل السور فبناه بالحجارة كما هو عليه الآن، وأراد أن يجعل على القاهرة ومصر (مصر القديمة) والقلعة سورا واحدا فزاد في سور القاهرة الممتد من باب القنطرة إلى باب الشعيرية ومن باب الشعيرية إلى باب البحر ومن قلعة المقس في نهاية السور البحري على النيل بجانب جامع المقس إلى أن يتصل بسور مصر (مصر القديمة)، ثم زاد في سور القاهرة الجزء الذي يلي باب النصر وإلى برج الظفر، ومن هذا البرج إلى باب البرقية ومنه إلى درب بطوط وإلى خارج باب الوزير ليتصل بسور قلعة الجبل فانقطع لوفاء صلاح الدين من مكان يقرب الآن من الصوة تحت القلعة.

وقد ذكر المقرئ أن طول السور المحيط في أيامه بلغ ٢٩٣٠٢ ذراعا (بذراع العمل) وهو الذراع الهاشمي.

شرع صلاح الدين في سنة ٥٦٦هـ في بناء السور الغربي للقاهرة على الحافة الشرقية للخليج المصري في محاذاة سور بدر وسور جوهر، وأقام بالفعل قطعة من السور الغربي وهي الممتدة من النهاية الغربية لسور بدر الجمالي البحري ومتجهة نحو الجنوب إلى باب القنطرة الذي أنشأه صلاح الدين في السور الغربي المذكور تجاه باب القوس الذي كان يعرف بباب الرماحين.

ثم رأى أن يزيد من سور المدينة البحري ومده إلى الغرب ويبني سورها الغربي على النيل بدلا من الخليج، وذلك لكي يدخل في السور القسم الذي استجد خارج القاهرة في الجهة الغربية منها بين الخليج والنيل، ولكي ينفذ هذا المشروع أوقف بناء السور الغربي على الخليج بعد باب القنطرة.

وفى سنة ٥٦٩ هـ / ١١٧٣م - ٧٤م، شرع بهاء الدين قراقوش فى مد السور البحرى من باب الشعرية إلى باب البحر بالمقس، وأتمه فعلا، وأراد أن يبنى السور الغربى للقاهرة على النيل من باب البحر إلى فم الخليج ليوصل سور القاهرة بسور مصر القديمة، ولكن وفاة صلاح الدين حالت دون ذلك (٨).

وقد توفر لهذا الموقع الذى أصبحت القاهرة امتدادا له بعد نحو ثلاثة قرون، الشروط اللازمة لإقامة المدن وضمان الشروط اللازمة لإقامة المدن وضمان استمرارها. وجاء اختيارا موفقا من جميع الوجوه، فالمدينة محمية من ثلاث جهات: بالتل شرقا، والنيل غربا، والتقاء التل مع النهر جنوبا ومفتوحة فقط من الشمال، الأمر الذى وفر لها مكانا يطرده فيه اتساعها وهو الذى قامت فيه بعد ذلك العسكر والقطائع والقاهرة وضواحيها الحالية. كذلك فإن التلال الشرقية وفرت للمدينة مادة بناء ثمينة هى الحجر، مثلما وفر لها النهر خامه الطوب (٩).

ومات "صلاح الدين" قبل أن يكتمل بناء القلعة فاستكملها الملك الكامل محمد وسكنها. على أن القاهرة فى العهد المملوكى الذى استمر لمدة ٢٥٨ عاما (١٢٦٠-١٥١٧م) - شهدت العديد من التوسعات العمرانية التى أوسعت من حيزها الجغرافى، فامتدت فى عهد المماليك البحرية نحو الغرب والشمال الغربى، مستفيدة مما طرحه النيل من أراض، فعمرت أرض اللوق التى قامت عليها فيما بعد أحياء بولاق وباب اللوق وحى الإسماعيلية "التحرير حاليا"، وجزيرة الفيل التى نشأت عليها أحياء: شبرا وروض الفرج.

وفى عهد المماليك البرجية "الشراكسة"، عمرت صحراء الريدانية "العباسية" وكوبرى القبة، حيث شيد أحد أمراء السلطان الأشرف قايتباى، وهو الأمير يشبك الداودار قبة بديعة بهذه الناحية، وشيد الأشرف برسباى الخانقاة "مدينة الخانكة حاليا، إذ بنى بها جامعا كبيرا اشتهر فيما بعد كمقر لتعبد المتصوفة.

وأخذ اتساع القاهرة ونموها شكلا جديدا. فقد أصبح الشرق الإسلامى بعد سقوط بغداد وانتقال الخلافة العباسية إلى القاهرة خاضعا لهذه السلطة الدينية الشكلية التى استقرت من الآن فى العاصمة المصرية. ونتج عن ذلك زيادة فى عدد سكان مصر، أولا بسبب نزوح العديد من اللاجئين الذين فروا إليها من الشرق أمام الغزو المغولى واستقروا على الأخص جانبى الخليج وحول بركة الفيل وفى منطقة الحسينية شمال



القاهرة الفاطمية، حيث أسس الظاهر بيبرس جامعه الكبير في سنة ٦٦٥ هـ/١٢٦٦م، وثانيا بعد فرار قسم من جيش هولاكو إلى مصر سنة ٦٦٠ هـ/١٢٦١م، أنزلهم السلطان "بيبرس" في دور قد أمر بعمارته من أجلهم في أراضى اللوق" على الجانب الغربى للخليج، ثم قدوم "الوافدية" فيما بعد والذين أقاموا في حكر أقبغا في أقصى شمال الفسطاط عند السبع سقايات بالقرب من قناطر السباع، فقد أحيت هذه القناطر التى أقامها الظاهر بيبرس (في منطقة السيدة زينب الحالية) لتربط جانبى الخليج، هذه المنطقة. كذلك فقد استقر اللاجئين المغول المعروفين بالأويرايتة، والذين فروا إلى مصر بعد الغزو المغولى في زمن سلطنة العادل كتبغا (٦٩٤ هـ /١٢٩٤-٩٥م) في منطقة الحسينية شمال القاهرة، وقد أضحى حى الحسينية نتيجة لذلك من أكثر مناطق القاهرة ازدهاما<sup>(١٠)</sup>؛ ففي عهد السلطان "الظاهر بيبرس" بدأت القاهرة تمتد خارج الأسوار القديمة، عبر إنشاء العديد من المساجد والمدارس والخانات، وأحرزت هذه التوسعات شأنًا عظيمًا في عهد "الناصر محمد بن قلاوون"، الذى تولى السلطة ثلاث مرات في الفترة بين (٦٩٣-٧٤١ هـ /١٢٩٣-١٣٤١م)؛ إذ اتحدت: الفسطاط وقلعة الجبل والقاهرة الفاطمية في مدينة واحدة، فقد أمر "الناصر محمد بن قلاوون" بحفر الخليج المصرى في الغرب واتصل بسرياقوس، وأنشأ ميدانا واسعا تحت القلعة مباشرة، كما أنشأ بستانا بناحية بولاق وجعله متنزها، "وامتدت المدينة جهة الشمال عبر الصحراء والشمال الغربى والغرب أيضا بما طرحه النيل من أرض جاء بها الطمى فتحول مجراه تدريجيا من الشرق إلى غرب القاهرة. ولم يترك الممالك قطعة أرض داخل القاهرة الفاطمية أو خارجها في شمالها أو جنوبها حتى أقاموا فيها المساجد والمدارس والأضرحة والحمامات والسبل والوكالات، فكان الإقبال على البناء والتعمير في عصر الممالك لا مثيل له بالرغم من انشغالهم بمحاربة المغول والصليبيين، فقد عم الرخاء في أيامهم وتوفر المال في خزائنهم بما كانت تعود به التجارة مع الشرق والغرب وما كانوا عليها من المكوس<sup>(١١)</sup>..

ثم جاء السلطان "قايتباى" فتوسع في إنشاء الطرق وتنظيمها، وأنشأ أحد أمرائه، وهو الأمير "يشبك الداودار" عام ٨٨٢هـ، بأرض ناحية المطرية قبة فخمة عالية كان ينزل فيها عندما يقصد التنزه خارج القاهرة.

ولما تولى السلطان الأشرف أبو النصر قانصوه الغورى حكم مصر سنة ٩٠٦ هـ اتخذ هذه القبة مقعداً ينزل فيه كلما أراد التنزه والرياضة. وكان يببب فيها من وقت لآخر مدة حكمه وأنشأ بجوارها فساقى يجرى فيها الماء وبثراً يستقى منه المسافرين الذين يمرون من هناك فعرفت من ذلك الوقت بقبة الغورى لأنها أصبحت ضمن أملاكه، ولا تزال هذه القبة موجودة إلى اليوم ومستعملة مسجداً للصلاة، وبها محراب أنشئ فيها من يوم بنائها كما هي العادة فى بناء القباب.

وفى أوائل القرن الحادى عشر الهجرى ابتنى الناس بجوار هذه القبة دوراً للسكنى وتكونت قرية جديدة عرفت باسم القبة نسبة إلى القبة المذكورة، ومن هنا أتى اسمها وأصبحت من توابع ناحية المطرية وبعضهم يقولون قبة الغورى أو قبة العزب، لأنه كان يسكنها بعض عساكر طائفة عزبان الذين كانوا يحرسون القلاع فعرفت كذلك باسم قبة العزب<sup>(١٢)</sup>.

كما أنشأ أمير آخر من أمراء السلطان "قايتباى"، وهو الأمير "أزبك بن ططخ الأتابكى" حى الأذبكية فى الفترة من (٨٨٠ هـ/١٤٧٦ م) إلى (٨٨٨ هـ/١٤٨٤ م) وجعله متنزها، وكانت أرض الأذبكية كما يروى ابن إياس فى بدائعها: خربة ممثلة بكثب من الرمال ينبت بها بعض أشجار السنط والإثل وبها أضرحة بعض الأولياء. وتناولها بعض المصلحين بضروب من الإصلاح فأجرى إليها الماء بواسطة خلجان تخرج من النيل، وأنشأ بها المناظر والبساتين وما شابه ذلك، ثم عفا الزمان أثرها وعادت إلى خرابها وتناقص عمرانها، وما زال هذا أمرها حتى سكن الأتابكى "أزبك" على مقربة منها، ولم تكن أرضها ملكاً له وإنما كانت من أملاك الدولة وما يخرج منها من ثمار يعود على الناس، ولكن الأتابكى أزبك رأى أن يجرى إليها أسباب الحياة ويمد لها دروب العمران فأنفق عليها نحو من مائتى ألف دينار، فمهد أرضها وأنشأ مناخاً لجمالها ثم حفر بركة وجمل شواطئها وأجرى إليها الماء بواسطة الخلجان وبني فوقها القناطر ونشر حولها المقاعد وأحاطها بالبساتين وشاد العمائر والربوع والحمامات والقاعات والطواحين والأفران، وضربا كثيرة من مرافق الحياة حتى غدت الأذبكية أحد منازل القاهرة<sup>(١٣)</sup>.

ومع مطلع القرن التاسع الهجرى/الخامس عشر الميلادى بدأ انهيار الازدهار العمرانى الذى شهدته القاهرة فى سلطنة الناصر محمد بن قلاوون، فقد وصل الغزو المغولى بقيادة

تيمور لنك من جديد إلى مشارف مصر، وأخذت المجاعات والأوبئة تتولى على البلاد. وحدث التغيير الحاسم للامح القاهرة فى أعقاب أزمة سنة ٨٠٦هـ/١٤٠٣م، ففى هذه الفترة كانت قاهرة الناصر محمد بن قلاوون قد زالت، وتقلصت الأراضى التى عمرت فى القرن الماضى وهجرت المناطق السكنية الواقعة فى شمال باب النصر وفى غرب الخليج تجاه باب اللوق، ولكن هذا التراجع كان دون شك بشكل مؤقت، فقد امتد العمران مرة ثانية إلى هذه المناطق عندما أصبحت الظروف مواتية<sup>(١٤)</sup>.

وعلى الرغم من أن واحدا من أشهر رجال العهد العثمانى وهو الأمير "عبد الرحمن كتخدا"، قام ببناء العديد من المساجد والأسبلة والأضرحة وتوسع فى الجانب الشرقى من الأزهر، وبنى مشهدى السيدة زينب والسيدة سكينة، وأنشأ دارا بديعة بناحية حى عابدين وسكنها، إذ يقدر المؤرخون إجمالى ما بناه هذا الأمير بنحو ثمانية عشر مسجدا غير الأسبلة والأضرحة والزوايا والقناطر، إلا أنه وبصورة إجمالية؛ لم يطرأ على القاهرة فى العهد العثمانى أى تغيير أو تبديل فى تخطيطها، ولم تتسع مساحتها أو تزداد رقعتها عما كانت عليه فى عهد المماليك.

وظلت القاهرة بحدودها القديمة المعروفة، وكان باب الحديد نهاية حدود مبانيها جهة الشمال الغربى، والأزبكية وما حولها من مبان نهاية العمران غربا، والطريق بينها وبين بولاق مقفرة، خالية من العمران. لذلك كانت بولاق تعد من ضواحي القاهرة فى ذلك العهد. كذلك كانت مصر القديمة أيضا، وكانت الطريق بين الناصرية ومصر القديمة من المساكن، ليس بها إلا مزارع وحدائق ولم يكن على شاطئ النيل سوى بعض مبان قليلة، كقصر إبراهيم بك "قصر العينى"، تجاه الروضة، وبجواره بيت لمحمد كاشف الأرناؤوطى، وعن شماله بيت لمصطفى بك وكانت بولاق مرفأ القاهرة فى الشمال، ومقرا للجمارك، ومصر القديمة مرفأها فى الجنوب. . الأولى فرضة تجارة الوجه البحرى والثانية فرضة تجارة الوجه القبلى.

وأطول شوارع القاهرة هو الموصّل بين باب الحسينية وباب السيدة نفيسة. ولم يكن بها سوى أربعة ميادين هى: قره ميدان، تحت القلعة، وميدان الرميّة، المجاور لقره ميدان، ويفصلهما باب اسمعقريه ميدان وميدان بركة الفيل، وميدان الأزبكية أو ميدان بركة الأزبكية، لامتلأه بمياه النيل وقت الفيضان، فيصبح بركة يتنزه فيها الناس بالزوارق ليلا



ونهارا، وتوقد المصابيح فى البيوت المظلة عليها، فيكون المنظر بهيجا، ولاسيما فى الليالى القمرية (١٥).

وفى عهد الاحتلال الفرنسى نجد أن الفرنسيين قاموا بتقسيم القاهرة إلى ثمانية أقسام، لكل قسم منها شياخة مستقلة ولكل شياخة شيخ حارة، وهذه الأقسام وفقا لعلى مبارك، هى: باب الشعرية، والأزبكية، والجمالية، والدرب الأحمر، والخليفة، وعابدين، والسيدة زينب، ومصر العتيقة. وذلك مع بقاء مساحتها كما هى دون زيادة، بل وأصاب الخراب العديد من مبانيها وأحيائها، نظرا للثورات والمعارك والأحداث التى شهدتها تلك الفترة.

وقد سجلت الحملة الفرنسية خريطة القاهرة فى صورة مستطيل كبير، حده الشرقى من القلعة إلى تل قطع المرأة فى الدراسة إلى تلال ومقابر باب النصر، وحده الغربى خط يكاد يوازى شارع عماد الدين ومحمد فريد من باب الحديد إلى السيدة زينب، وحده الشمالى من الحسين إلى الفجالة وباب البحر، وحده الجنوبى من القلعة إلى طولون إلى البغالة (١٦).

### قاهرة القرن التاسع عشر

مع بدايات القرن التاسع عشر بدأت تشهد المدينة تحولا نحو النمط الحديث ليواكب الطفرة التجارية الجديدة، والتغيرات الاقتصادية التى بدأت تدب فى جسد الحياة المصرية آنذاك، وبما أدى إلى حدوث نقلات اجتماعية وعادات سكانية جديدة، بل وثقافة جديدة ارتبطت أعصبها بفكرة التحضر، إذ إن "فكرة تحديث المدن فى مصر ارتبطت على وجه التحديد بإعادة توزيع السكان بين الريف والمدينة كما ارتبطت بالهجرة والتدفق الذى تم من قبل الأجانب منذ بداية القرن التاسع عشر، والتحول الذى طرأ على الأنشطة التى كانت سائدة فى المجتمع مثل الزراعة والرعى، بحيث أصبحت هناك أنشطة أخرى مثل التجارة والصناعة والحرف، ثم أدخلت فيما بعد الآلات الحديثة، وانعكس ذلك كله على المدن، وأصبح من الضرورى تحديث هذه المدن بدرجة تتلاءم مع التغيرات التى طرأت على المجتمع فى مجال توزيع السكان وتغيير أدوات الإنتاج" (١٧).

قبوصول "محمد على" إلى السلطة واضطلاله بوضع وتبنى منظومة متكاملة للنهوض بمصر، أهتم بنظافة المدينة وإنارتها وإعادة تنظيمها وتسمية الشوارع وترقيم البيوت،

وامتدت المدينة نحو الشمال الغربى والغرب، ونشأت أحياء جديدة بالاستفادة مما يطرحه النهر من أراض بسبب الطمي الذى تخلفه الفيضانات، وقد شملت مشروعات التحديث التى بدأها محمد على "كل مظاهر العمران تقريبا سواء فى مجال البناء أو الطرق أو التنظيم أو مد المدينة بالمياه أو غيرها، وفى ٢١ فبراير ١٨٣٠ م، نظر الديوان الخديو فى بيان الأماكن الآيلة للسقوط فى جميع أنحاء المدينة. كما اطلع مجلس الملكية (المجلس الأعلى لشئون المدينة) فى ٢١ فبراير ١٨٢٤م على التقرير الذى أعده (رسمى أفندى أسطفان) بشأن كيفية توسيع شوارع القاهرة وتنظيفها وحاراتها المزدهمة بالسكان وكيفية إنشاء المباني والمساكن فيها طبقا لقواعد الصحة العمومية. وقد وافق المجلس على ما ورد فى هذا التقرير.

كما بذل عناية واضحة فى مجال نقل الأتربة الناشئة من أعمال الهدم والترميمات إلى أماكن خاصة بذلك. وأمر بإزالة الأكواخ (العشش) المبنية فى ميدان (قره ميدان) وطرد الأشخاص الساكنين فيها، ونظر أيضا فى مسألة ردمها وغرس أشجار اللبخ فيها وفى جسر بولاق. ونظر فى إصلاح الطريق الذى يصل بين باب الأزبكية وبين شونة الوقود فى بولاق". (١٨)

وتجاوز محمد على حدود المدينة العثمانية؛ فأنشأ فى " شبرا " شمال غرب القاهرة فى سنة ١٨٠٨م قصرا جديدا، كان من أجمل القصور التى أنشأها، وقد استغرق إنشاؤه خمس سنوات، وقام بتعبيد شارع شبرا جاليا، وربطه بالقاهرة، فانتشرت على جانبيه البساتين وقصور الأمراء والأعيان، كما كانت شبرا نفسها من أجمل متنزهات القاهرة. كما أقام بناحية روض الفرج جاليا، مصنعا لتبييض المنسوجات، كما أقام فى بولاق دارا لصناعة السفن وجعلها ميناء للقاهرة، وأعاد تنظيم القلعة وبنى فيها قصره المعروف بقصر الجوهرة ومسجده الذى شيده على نمط العمارة العثمانية، وأقام عدة قصور بين بولاق وقصر العينى، كما أنشأ الطريق البرى بين القاهرة والسويس.

وأمر إبراهيم باشا بتسوية الأرض الممتدة بين طريق بولاق وقصر العينى، وأزال تلال الأنقاض وما عليها من تحصينات، كما ردم اليرك. ولم تقتصر تلك الأعمال على تسوية الأرض، فقد جمعت فى وحدة واحدة الأجزاء العديدة المكونة منها تلك الأرض فى ١٧٩٨م، وأزاحت ناحية الغرب الجسر المتصدى لفيضان النيل، مع تقوية فعاليتها. وأدت تلك الأعمال

إلى حماية مساحات شاسعة من الأراضي من أخطار الفيضان، كما سمحت بإقامة مجموعة من القصور على ضفاف النهر بين الجسر القديم والجسر الجديد. وعمد الوالى المرتقب إلى شق شبكة من الطرق والقنوات داخل الأراضي التى أعدها، وذلك لحسن أداء نظام رى المزارع التى جعلها تمتد حتى حدود المدينة القديمة وتلك هى نفس الأرض التى أقام عليها الخديو إسماعيل بعد خمسين عاما وفى زمن قياسي، حى الإسماعيلية (التحرير حاليا) والناصرية، واستفادت أساساتهما من أعمال التسوية التى كان قد قام بها إبراهيم، كما استفاد من مرور خمسين عاما على الردم مما سمح بثباته تدريجيا<sup>(١٩)</sup>.

وجاء اهتمام عباس باشا الأول (١٨٤٨-١٨٥٤م) بحى العباسية مع قراره بتشيد ثكنات للجيش فى الطريق المؤدى إلى المطرية وعين شمس، كما بنى فيها قصره الشهير، إرضاءً لزوجته العربية، التى كانت تنتمى إلى إحدى قبائل الجزيرة العربية ولم يعجبها هواء القاهرة؛ فنصحها المقربون بأن يبنى لها قصرًا فى تلك المنطقة التى يشابه جو الصحراء العربية التى اعتادته وألفته، بل وحث الأمراء وكبار رجال دولته على أن يبنوا قصورهم فى هذه المنطقة كذلك.

وفى عهد "سعيد باشا" (١٨٥٤-١٨٦٣م) أكمل الخط الحديدى بين القاهرة والإسكندرية وتم تشغيله فى عام ١٨٥٦م، كما بنى قصر الترهة على شارع شبرا، وشيد ثكنات قصر النيل، مما أدى إلى الاعتناء بمنطقة غرب القاهرة.

ثم تبنى الخديو "إسماعيل" (١٨٦٣-١٨٧٩م) مشروع تطوير القاهرة باحتذاء النموذج الفرنسى الذى كان مولعا به؛ فاستعان بخبير التخطيط الفرنسى "هوسمان" الذى قام بتخطيط مدينة باريس الجديدة، وطلب منه تخطيط القاهرة على النمط الباريسى؛ فقامت حركة نشطة لتوسيع المدينة وتجميلها وتخويل شكلها، بحيث بدأت تخرج من فكرة التكتلات السكنية والشوارع الضيقة التى ميزت العهود السابقة، خصوصا وهو يستعد لإقامة الاحتفالات بإنشاء قناة السويس، التى تم افتتاحها رسميا للملاحة البحرية فى ١٧ نوفمبر عام ١٨٦٩م وبلغ طولها ١٦٤ كيلو مترا؛ إذ أقام الطرق المستقيمة، ومهد الطريق بين القاهرة وأهرامات الجيزة سنة ١٨٦٩م، وأنشأ حى الإسماعيلية "التحرير حاليا"، وهو من الأحياء التى أنشأها وسمى باسمه، وكانت جهاته من قبل أراضي خربة تحتوى على كثبان من الأتربة وبرك المياه، وأراضى سباح، فخططها وأنشأ فيها الشوارع والحارات



على خطوط مستقيمة، وأغلبها متقاطع على زوايا قائمة، ودكت شوارعها وحاراتها بالحجر (الدقشوم)، ونظمت على جوانبها الأرصفة، ومدت فى أراضيها أنابيب المياه وأقيمت فيها أعمدة المصابيح لإنارتها بغاز الاستصباح، فأصبحت كما يقول العلامة على باشا مبارك " من أبهج أخطاط القاهرة وأعمرها، وسكنها الأمراء والأعيان"، كما أنشأ ميدان الأوبرا، وأنشأ دار الأوبرا سنة ١٨٦٩م، وأنشأ قصر عابدين، وربط الجزيرة بالقاهرة من خلال كوبرى قصر النيل، الذى أنشأته شركة " فيف ليل" سنة ١٨٧٢م، وفى نفس العام أيضا أنشأ الكوبرى الإنجليزى (كوبرى الجلاء حاليا) الذى عهد به إلى إحدى الشركات الإنجليزية، واهتم بضاحية حلوان وربطها بالقاهرة من خلال خط حديدى، كما أدخل نظام الإنارة بغاز الاستصباح، ومد أنابيب المياه لسقاية البيوت، بعد أن كانت تغذى بها عن طريق السقائين.

وبينما كانت المدينة العثمانية تتميز بتجانسها القوى، أضحى لكل حى من تلك الأحياء تخصصاته<sup>(٢٠)</sup>، وكان إسماعيل الذى تأثر بالحضارة الغربية، يحلم بأن ترقى القاهرة إلى مصاف الدول الأوروبية، فأسند إلى المهندس "على مبارك" وزارة الأشغال العمومية عام ١٨٦٥م، فعكف الأخير على إدخال تعديلات جوهرية على المدينة، كان أهمها بداية ربط أحياء المدينة بشبكة موصلات، وقدم عام ١٨٦٨م لائحة لتطوير القاهرة، وكانت رؤيته "لتنظيم القاهرة تقوم على محورين، المحور الأول شق الشوارع وتوسيع الحارات فى الأحياء القديمة بحيث تلائم الحركة التجارية وتتسع لسير العربات. المحور الثانى إقامة شوارع فسيحة فى الأحياء الجديدة تزرع الأشجار على جوانبها. وقد أقيمت فى فترة توليه وزارة الأشغال العمومية عدة شوارع هى شارع محمد على وميدانه وشوارع الأزبكية وميدانها والشوارع المنشأة بعابدين وباب اللوق وغيرها مما هو بداخل المدينة وخارجها (٢١).

وابتداء من هذا التاريخ أدخلت مبتكرات فنية مذهلة فى القاهرة حيث حصلت شركة ليون على امتياز بتزويد القاهرة وضاحيتها بولاق ومصر القديمة بغاز الاستصباح، حيث استفاد منها فى أول الأمر أحياء مثل باب الحديد والأزبكية والإسماعيلية وقصور الخديو وفى العام نفسه منح امتياز ضخ المياه إلى كوردييه وأقيمت محطة لضخ المياه بالقرب من قصر العينى عند فم الخليج<sup>(٢٢)</sup>، وقد بلغ طول الطرق المضاعة عام ١٨٨٢م حوالى سبعين

كيلومتر، تنيرهم ٢,٤٥٩ مصباحا غازيا، وكانت الإضاءة تخفض في الليالي القمرية<sup>(٢٣)</sup>.  
لقد أصبحت المدينة وهي تحتفل بافتتاح قناة السويس وقد تغير شكلها بصورة أقرب  
إلى الجذرية، ويعزى الإسراع في تطوير وتحديث المدن خلال منتصف القرن التاسع عشر  
إلى عدد من العوامل، أهمها:

١- دخول مصر اقتصاد السوق القائم على التعامل النقدي، وفتح الباب أمام رؤوس  
الأموال والتجارة الدولية، أى حرية التجارة، وكانت معظم المدن المصرية قد تحولت بالفعل  
إلى مراكز تجارية للمناطق الزراعية.

٢- فتحت الاستثمارات التى بدأت تظهر فى المشروعات العامة الأبواب للاستثمار  
الفردى بحيث أصبحت المدن المصرية مفتوحة للسلع الأوروبية التى زاد الإقبال عليها، كما  
ظهرت الحاجة إلى مستلزمات المدينة الحديثة من غاز ومياه وتلغراف ومواصلات وغيرها.  
٣- إنشاء خطوط مواصلات بقيام شبكة سكة حديد بدأت عام ١٨٥١م فى عهد عباس،  
ثم تطورت واتسعت فيما بعد<sup>(٢٤)</sup>.

إذ يتبين من لائحى مارس عام ١٨٨١م، وفبراير عام ١٨٨٢م، أن عملية التوسع  
العمرانى داخل المدن خضعت للتخطيط المادى المدروس للمدن، واعتمدت بشكل كامل على  
وزارة الأشغال العمومية فى رسم خطوط التنظيم لهذه المدن، والتى قام بالإعداد لها  
وتجهيزها خبراء وفنيون من أوروبا أمثال جران بك (مدير عموم التنظيم و(رسو باشا)  
وكيل نظارة الأشغال العمومية و(فرانس بك) كبير مهندسى الأوقاف وغيرهم كثير. ولم  
تقتصر مهمة هؤلاء الفنيين والخبراء على رسم الخرائط لمصلحة التنظيم، بل امتدت إلى كل  
الأمور المتعلقة بالتوسع العمرانى فى المدن، مما يدل على أن عملية الامتداد العمرانى  
والتحديث فى الأبنية قد تأثرت على نحو واضح بالحضارة الأوروبية فى فنون العمارة  
والتنظيم<sup>(٢٥)</sup>.

بهذه الصورة ودعت القاهرة القرن التاسع عشر، إذ إنه بسبب الاحتلال الإنجليزى  
لمصر والأزمة المالية التى عانت منها فى أواخر عهد الخديو إسماعيل والسنوات التالية له،  
تضاءلت حركة العمران وتراجعت بصورة كبيرة، بحيث لم تشهد السنوات القليلة الأخيرة  
من هذا القرن أية توسعات، ثم ما لبثت أن استوردت برنامجها التوسعى خلال السنوات  
الأولى من القرن العشرين.

## قاهرة القرن العشرين

تعزى حركة تحديث وعمران القاهرة مع مطلع القرن العشرين إلى عدد من العوامل، تأتي في مقدمتها أن هذه الحركة أسندت إلى عدد من المصريين الذين تعلموا في أوروبا، من خلال البعثات التي بدأها محمد علي، وعلى رأسهم المهندس "علي مبارك" الذي تولى وزارة الأشغال العمومية عام ١٨٦٥م، فعكف على إدخال تعديلات جوهرية على المدينة كان أهمها بداية ربط أحياء المدينة بشبكة موصلات، وقدم عام ١٨٦٨ لائحة لتطوير القاهرة، وكانت رؤيته "لتنظيم القاهرة تقوم على محورين، المحور الأول شق الشوارع وتوسيع الحارات في الأحياء القديمة بحيث تلائم الحركة التجارية وتتسع لسير العربات. المحور الثاني إقامة شوارع فسيحة في الأحياء الجديدة تزرع الأشجار على جوانبها. وقد أقيمت في فترة توليه وزارة الأشغال العمومية عدة شوارع هي شارع محمد علي وميدانه وشوارع الأزبكية وميدانها والشوارع المنشأة بعابدين وباب اللوق وغيرها مما هو بداخل المدينة وخارجها. (٢٦)

من هذه العوامل أيضا الاستعانة بالأجانب المقيمين في مصر ممن لهم خبرات واسعة بوظائف التخطيط والعمارة والبناء وتنظيم الطرق، وما تمتعوا به من علائق قوية ومصالح سياسية واقتصادية ربطتهم بأصحاب القرار، إضافة إلى نظام الامتيازات الأجنبية الذي كان معمولا به في مصر، والذي كان يتيح للأجانب تملك الأرض وإنشاء المباني وتشديد المشروعات دون عوائق إدارية أو ضرائب تفرض على أموالهم أو حتى قوانين يخضعون لها سوى قوانين بلادهم، كما أن الأزمة المالية التي ضربت أسواق أوروبا في بدايات القرن العشرين، وأدت إلى انخفاض نسبة الفائدة على الأموال المستثمرة هناك، والاتفاق الودي الذي أبرم بين إنجلترا وفرنسا عام ١٩٠٤، وبموجبه أطلقت يد كل منهما في مناطق نفوذه الاستعمارية، دون تدخل من الطرف الآخر أو القيام بمناوشات سياسية. كما كان يحدث بينهما، كان له الأثر الكبير على انجذاب المستثمرين الأوروبيين إلى الشرق، وخصوصا مصر لاستثمار أموالهم فيها. وهو ما أشار إليه "روبير سوليه"، صاحب كتاب "مصر: ولع فرنسي"، والذي عاش فترة طويلة من عمره في مصر وكان من سكان ضاحية "مصر الجديدة"، إذ يقول: أدى الاتفاق الودي إلى اطمئنان المستثمرين. وشهدنا تدفقا لرؤوس الأموال نحو مصر، وظهور شركات وبنوك فرنسية عديدة. وأصبح وادي النيل مكانا جيدا



لتوظيف رؤوس الأموال طالما أن نسبة الأرباح تتراوح بين ٨ و ١٥٪ أى تزيد بمقدار الضعف عن نسبتها في فرنسا (٢٧).

رافق هذه العوامل دخول مصر عصر السكك الحديدية، الذى رسم بداية منعطف مهم فى تاريخ التحولات المصرية؛ على كافة مستوياتها السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية، إذ أنها لم تحقق فقط سهولة الانتقال داخل بلدان القطر، بل شجعت كذلك على ازدهار حركة العمران البشرى وانتشار المعرفة، بما رافقها من سهولة وسرعة فى نقل المعلومات وتبادل الأفكار وتواصل الناس، بما يجعلنا نقول إنها أدخلت مصر فى زمرة الدول المتحضرة بمقاييس بدايات القرن العشرين.

لقد شهدت بدايات القرن العشرين نشاطا وفيرا فى تحديث القاهرة ونموها العمرانى بصورة تتلاءم مع مركبها السكانى الحاصل فى ذلك الوقت ومع التغيرات التى أحاطت بها من كل جانب؛ فقد أنشئ كوبرى عباس عام ١٩٠٢ ليربط الروضة بالجزيرة وكوبرى آخر ربط الروضة بالقصر العيني، وبدأ التوافد على سكن حى الروضة، وقامت شركة " بهلر " عام ١٩٠٥ بشراء المنطقة الشمالية من الجزيرة وشرعت فى إنشاء حى الزمالك، وتم ربطه بحى بولاق عبر كوبرى أبى العلا عام ١٩١٢، وبدأ حى جاردن سيتى يظهر على سطح الحياة عام ١٩٠٦، وفى نفس العام "فكرت شركة الدلتا فى إنشاء حى جديد فى معادى الخبيري، عرف بحى المعادى، كما أنه فى ٢٣ مايو من عام ١٩٠٥ منحت الحكومة المصرية لرجل الأعمال البلجيكي " البارون إمبان"، وشريكه بوغوص نوبار باشا، امتيازاً لبناء خط ترام كهربائي يمتد بطول ١٥ كيلومترا فى صحراء شرق القاهرة، ولهذا الغرض باعتهما الحكومة نحو ٥٩٥٢ فداناً، بالقرى الصحية بواحات عين شمس، بسعر الفدان جنيه واحد، ومن أجل تنفيذ هذا المشروع، قاما بتأسيس شركة لتشييد وبناء المساكن، باسم " شركة حديد مصر الكهربائية وبواحات عين شمس"، بعد تسعة أشهر من حصولهما على الامتياز، وبدأت تظهر إلى الوجود ضاحية مصر الجديدة، حيث قامت الشركة بالتخطيط لإنشاء ٤٠٠ مسكن لموظفيها وعدد من المحال التجارية، وقد قام بوضع تصميمات هذا الحى الجديد، المهندس البلجيكي "أرنست جسبار"، وشرعت الشركة فى تشييد المساكن على طراز معمارى مميز، جمع بين الطرازين، العربى والأوروبى، إضافة إلى مساحات كبيرة من الحدائق تلتف حول هذه المساكن واهتمت الشركة بتوفير سبل المواصلات إلى الحى

الجديد، ففي الأول من فبراير عام ١٩١٠ تم إنشاء أول خطوط الترام فى هذه الضاحية، تمهيدا لربطها بأحياء العاصمة المختلفة، وكان البارون "إمبان" قد استعان بالمهندس البلجيكي "أندريه برشلو"، الذى كان يعمل فى ذلك الوقت مع شركة مترو باريس، وكلفه بإنشاء خط ترام يربط الحى الجديد بالقاهرة، وبدأ تسيير هذا الخط فى السنة المذكورة، وكان يقطع المسافة من وسط القاهرة (تقاطع شارع عماد الدين مع شارع فؤاد) إلى شارع إبراهيم اللقانى فى ١٢ دقيقة، كما مدت الشركة خطا للترام يربط مصر الجديدة بالعباسية، وخطا آخر يربطها بحى الزيتون، "وكان الأجر الذى يدفعه الإنسان من ميدان الخازندار إلى مصر الجديدة سبعة مليمات للدرجة الثانية، وعشرة للدرجة الأولى، ثم زاد بعد الحرب العالمية الأولى إلى عشرة مليمات للدرجة الثانية، وخمسة عشر مليمات للأولى" (٢٨)، إضافة إلى حركة عمرانية مماثلة سمع دبيبها فى نفس الوقت فى حى إمبابة والعباسية وتعمير جزيرة الروضة.

كانت المباني الجديدة التى تنشأ فى نهاية القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين، تقوم غالبا على الطراز الأوروبى، مع توظيف للنقوش والزخارف العربية على الجدران والنوافذ. . يرد هذا إلى عدة عوامل، منها:

أن حركة التحديث والعمران فى تلك الفترة أسندت إلى المصريين الذين تعلموا فى أوروبا، من خلال البعثات التى بدأها محمد على، وكان هؤلاء قد وقفوا على الحياة الأوروبية وتأثروا بمختلف أنماطها، وشاعوا أن يستفيدوا من مشاهداتهم والعلوم التى تلقوها هناك، تحذوهم الرغبة فى النهوض بالأمة، وانتقالها إلى طور التحضر.

ومنها اضطلاع العديد من الأجانب المقيمين فى مصر بوظائف التخطيط والعمارة والبناء وتنظيم الطرق، بما لهم من خبرات فى هذا المجال، وعلائق قوية ومصالح سياسية واقتصادية تربطهم بأصحاب القرار.

كذلك وجود نظام الامتيازات الأجنبية الذى كان معمولاً به فى مصر، وكان هذا النظام يتيح للأجانب تملك الأرض وإنشاء المباني وتشبيذ المشروعات دون عوائق إدارية أو ضرائب تفرض على أموالهم أو حتى قوانين يخضعون لها سوى قوانين بلادهم، "فتحت راية نظام الاحتلال جنى الأجانب الكثير من الفوائد وازداد الدخل العام؛ نظرا لارتفاع سعر القطن واتساع الرقعة الزراعية مما كان له أعمق الأثر على عاصمة البلاد" (٢٩)، هذا

بالإضافة إلى الأزمة المالية التي ضربت أوروبا في بدايات القرن العشرين، وأدت إلى انخفاض نسبة الفائدة على الأموال المستثمرة هناك، كما كان للاتفاق الودى الذى أبرم بين إنجلترا وفرنسا عام ١٩٠٤، وبموجبه أطلقت يد كل منهما فى مناطق نفوذه الاستعمارية، دون تدخل من الطرف الآخر أو القيام بمناوشات سياسية كما كان يحدث بينهما، مما كان له أثره الكبير على انجذاب المستثمرين الأوروبيين إلى الشرق، وخصوصا مصر لاستثمار أموالهم فيها. وهو ما أشار إليه "روبير سوليه"، صاحب كتاب "مصر: ولع فرنسى"، والذى عاش فترة طويلة من عمره فى مصر وكان من سكان ضاحية "مصر الجديدة"؛ إذ يقول: أدى الاتفاق الودى إلى اطمئنان المستثمرين. وشهدنا تدفقا لرؤوس الأموال نحو مصر، وظهور شركات وبنوك فرنسية عديدة. وأصبح وادى النيل مكانا جيدا لتوظيف رؤوس الأموال طالما أن نسبة الأرباح تتراوح بين ٨ و ١٥٪ أى تزيد بمقدار الضعف عن نسبتها فى فرنسا (٢٠).

وتحولت حمى البناء والمضاربات التى نجمت عن تدفق رؤوس الأموال الأجنبية على مصر التى كانت تتمتع بالثقة نظرا لاستقرارها السياسى والاقتصادى إلى سعار (٢١) وكان الأجانب يفضلون السكن فى الأحياء الجديدة، البعيدة عن زحام وسط القاهرة التى كانت تفتقر أغلب أحيائها إلى الخدمات الصحية، مثل مياه الشرب والصرف الصحى والإنارة، إضافة إلى التواف المساكين حول بعضها وضيق الطرق والشوارع بصورة تؤثر على عموم الصحة وتساعد على تفشى الأمراض والأوبئة، "فقد ظلت القاهرة حتى سنة ١٩٠٦ تصرف مياهها العادية فى مجارير تحفر تحت المنازل. وفى زمن الشتاء كانت مياه الأمطار تتركب عدة أيام فى الشوارع فتتوحد هذه الشوارع وتحول إلى مستنقعات آسنة. ولم يكن بالقاهرة فى ذلك الوقت سوى ٧٧٠٠ متر طولى من مجارى الأمطار لها ثلاثة مصبات فى النيل، ثم أضيف إليها ٨٠٠ متر تقريبا أنشأتها مصلحة التنظيم سنة ١٩٠٢. أما باقى القاهرة فكانت مياه الأمطار تترك بشوارعها حتى تتسرب إلى باطن الأرض أو تتبخر أو تكسحها عربات التنظيم (٢٢).

وقد كان الفارق كبيرا بين النموذجين الأجنبى والوطنى فى مجال العناية والاهتمام خصوصا، ففي مدينة الإسكندرية مثلا أقام الأجانب فى مبان سكنية أشبه بالقصور على حين كان الوطنيون يقيمون فى مبان أشبه بالأكواخ بحيث كان هناك نموذجان داخل



المدينة، وقد أشارت جريدة التجارة فى عام ١٨٧٩ إلى ذلك بقولها: "إن من يمشى فى أحياء الأجانب يحسب نفسه فى باريس بين متمدنة الفرنسيين، خصوصا فى أحياء المنشية وشارع شريف باشا وما حولهما. أما سائر أحياء المدينة تكون العناية أقل بكثير، إذ ترى أوساخا متلبدة وأقذارا متكاثفة وأدرانا متراكمة وشوارع لم تمر عليها يد كانس ولا مرشة عربة".

وفى القاهرة كان هناك فرق كبير بين مظهر الأحياء السكنية التى يتركز فيها الأجانب وبين تلك التى يعيش فيها المصريون حيث كانت أحياء الأجانب تضاء بالكهرباء والغاز بينما لم تكن أحياء المصريين كذلك. ولم يكن من اليسير إدخال هذا الطراز الأوروبى فى التحديث فى بقية الأحياء، خصوصا فى مجال التشييد والتجديد قبل سريان روح التأثير بالحضارة الغربية فى هذه الطبقة الصغيرة من الوطنيين التى أخذت تقتبس من ثقافة وحضارة الغرب والتى ابتعدت بمرور الوقت عن أغلبية سكان المدن المتمركزين فى الأحياء الوطنية (٣٣)

بعد أن قامت شركة "بهر" عام ١٩٠٥ بشراء المنطقة الشمالية من الجزيرة شرعت فى إنشاء حى الزمالك الذى قام على أساس تقسيم الأراضى إلى مربعات (٣٤) وتم ربطه بحى بولاق عبر كوبرى أبى العلا عام ١٩١٢، وبدأ حى جاردن سيتى يظهر على سطح الحياة عام ١٩٠٦، "حيث ظهرت به عدة دور جميلة وسط الحدائق على طول شوارع ذات تصميم مستدير على النمط الإنجليزى" (٣٥) وفى نفس العام حصلت شركة أراضى الدلتا المصرية على امتياز تعمير ضاحية المعادى على ضفة النيل الشرقية وعلى بعد قرابة أربعة أميال من جنوب العاصمة (٣٦) قالت صحيفة المقطم فى عددها الصادر بتاريخ (١٩١٠-١-٢٠):

"أنشئت - أى المعادى - على النمط الأوروبى. فيها المباني الجميلة الحديثة، والقصور الشاهقة المزخرفة. ومعظم هذه المباني على الطراز الإنجليزى، مستقوفة بالآجر - القرميد - وتتخللها الشوارع النظيفة الواسعة المرصوفة بالمكدام الأبيض، ومتنزعات بديعة حاوية لكل أنواع الأزهار والرياحين. وأرض تلك المدينة منبسطة وكأنها بساط أخضر، بما فيها من الخضر والزهور. وتخرقها قناة يجرى فيها ماء النيل. وأمامها البحر الكبير. وقد وضعت عليه شركة الدلتا وابورا لجر المياه منه إلى المنازل، وآخر للكهرباء. وكل منازلها تنار الآن

بالكهرباء ويشرب ساكنوها من ماء النيل العذب، يجرى إلى منازلهم بالمواسير. وأنشأت جنينة غناء، مساحتها ١٧ فداناً، فيها كل أنواع العنب وباقي الأثمار، تحيط بها أشجار السرو الطويل. وأنشأت طريقاً واسعاً على النيل من المعادى إلى مصر ورصفتها بالمكدام الأبيض. وقد بلغ طول هذه الطريق ثلاثة كيلومترات (٣٧).

لقد كان نجاح هذه الضاحية الجميلة سنة ١٩١٤ أقل مما قدر لها. أما في خلال سنين الحرب العالمية الأولى وما بعدها إلى آخر عام ١٩٢٠ فلم تتأثر المدينة كثيراً. وفي عام ١٩٢٠ شيدت الشركة نادياً جميلاً وحمامات للسباحة كما أعدت ملعباً للتنس وأراضى للعب الجولف مع حدائق فسيحة. وفي نهاية ١٩٢٧ كانت الشركة قد شيدت قرابة ١٦٠ داراً أغلبها من الفيلات (٣٨)، هذا إضافة إلى حركة عمرانية مماثلة سمع بيبها في نفس الوقت في حي العباسية. "وفي الجنوب أكثر بدأ تعمير الروضة بينما نجد أنه في غرب النيل بدأت ترسم الخطوط الأولى لتعمير ضفتيه في إمبابة والجيزة (٣٩).

في تلك الأجواء، وبعيداً عن زحام وسط القاهرة وتكدسه بالسكان وما يستتبعه من مشكلات في المرافق والخدمات؛ نشأت فكرة إقامة ضاحية مصر الجديدة، أو "هليوبوليس" كما أطلق عليها مؤسسها البارون إمبان، وتحديداً في تلك المنطقة التي كانت تستخدم في التدريبات العسكرية، وعرفت باسم واحات عين شمس، وكانت ضاحية صحراوية جرداء عدا منازل قليلة مبعثرة هنا وهناك، فقد "أدى وجود عجز في مساكن القاهرة، وارتفاع سعر أراضيها إلى تبرير تنفيذ مشروع الواحة الجديدة التي سيتم تشييدها لتجذب إليها "أولئك الذين يصعب عليهم اليوم السكنى في العاصمة، وحيث ستكون الإيجارات منخفضة، والهواء نقياً (٤٠)

وكانت القاهرة حتى عام ١٩٠٥ تمتد شمالاً حتى العباسية، وكانت الثكنات العسكرية تؤلف معظم مبانيها. أما ضاحية عين شمس القديمة وتقع إلى غرب مصر الجديدة فقد تمت بطريقة عشوائية لا سيما بعد أن امتدت إليها السكك الحديدية من محطة كوبرى الليمون مارة بمنشية الصدر وكوبرى القبة وحمامات القبة والمطرية (٤١).

## الهوامش

- ١ - ابن عبد الحكم، فتوح مصر والمغرب، ص ٨٠.
- ٢- أحمد محمد عوف، مدينة القسطنطين وعبقريته المكان.
- ٣ - المرجع السابق، ص ١٨١.
- ٤ راجع: شحاتة عيسى إبراهيم، القاهرة، ص ٣٨.
- ٥ - أبى محمد عبد الله بن محمد المدينى البلوى: سيرة أحمد بن طولون، ص ٥٣ .
- ٦ - شحاتة عيسى إبراهيم، مرجع سابق.
- ٧ - عبد الرحمن زكى، بناء القاهرة فى ألف عام، صص ١٧: ١٨.
- ٨ - عبد الرحمن زكى، مرجع سابق، صص ٢١: ٢٣.
- ٩ - أيمن فؤاد سيد، التطور العمرانى لمدينة القاهرة منذ نشأتها وحتى الآن، ص ٢.
- ١٠ - عبد الرحمن زكى، مرجع سابق، ص ٣٥.
- ١١ - محمد رمزى، القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى عام ١٩٤٥، القسم الثانى، الجزء الأول، محافظة القليوبية، ص ١٥.
- ١٢ - راجع: عبد الرحمن زكى، مرجع سابق، ص ٧٥.
- ١٣ - أيمن فؤاد سيد، مرجع سابق، ص ٣٩.
- ١٤ - حلمى أحمد شلبى، فصول فى تاريخ تحديث المدن فى مصر، ص ٨.
- ١٥ - شحاتة عيسى إبراهيم، مرجع سابق، صص ٢٣٦: ٢٣٥.
- ١٦ - سمير عمر إبراهيم: الحياة الاجتماعية فى مدينة القاهرة خلال النصف الأول من القرن التاسع عشر، ص ٨٠.
- ١٧ - حلمى أحمد شلبى، مرجع سابق، ص ٨.
- ١٨ - جان - لوك أرنو، القاهرة إقامة مدينة حديثة، ص ٣٦.
- ١٩ - حلمى أحمد شلبى، مرجع سابق، صص ٣١: ٣٢.
- ٢٠ - جان - لوك أرنو، مرجع سابق، ص ١٢.
- ٢١ - حلمى أحمد شلبى، مرجع سابق، ص ٥٧.
- ٢٢ - أيمن فؤاد سيد، مرجع سابق، ص ٨٢.
- ٢٣ - أولج فولكف، القاهرة مدينة ألف ليلة وليلة، ص ١٥٤.
- ٢٤ - حلمى أحمد شلبى، مرجع سابق، ص ١٥٤.
- ٢٥ - نفسه، ص ١٠٤.
- ٢٦ - نفسه، ص ٥٧.
- ٢٧ - روبرت سوليه، مصر.. ولع فرنسى، ص ٢٢٦.



- ٢٨- نفسه، صص ٣٢/٣٣
- ٢٩- أولج فولكف، القاهرة مدينة ألف ليلة وليلة، ص ١٥٢.
- ٣٠- روبير سوليه، مصر: ولع فرنسي، ص ٢٢٦.
- ٣١- أولج فولكف، مرجع سابق، ص ١٥٢.
- ٣٢- راجع: فؤاد فرج، القاهرة تاريخ المدن القديمة ودليل المدن الحديثة، ج ٢ ص ٥٦٤.
- ٣٣- حلمي أحمد شلبي، مرجع سابق، صص ٦٢/٦٣
- ٣٤- أندريه ريمون، القاهرة تاريخ حاضرة، ص ٢٨٨.
- ٣٥- المرجع السابق، ص ٢٨٨.
- ٣٦- عبد الرحمن زكي، موسوعة مدينة القاهرة في ألف عام، ص ١٤٥.
- ٣٧- محمد سيد كيلاني، مرجع سابق، صص ٢٨/٢٩
- ٣٨- عبد الرحمن زكي، مرجع سابق، ص ١٤٥.
- ٣٩- أندريه ريمون، مرجع سابق، ص ٢٨٨.
- ٤٠- نفسه، ص ٢٨٨.
- ٤١- عبد الرحمن زكي، مرجع سابق، ص ١٤٥.

## النيل.. أيقونة الحياة المصرية<sup>(٤٢)</sup>

لم يقتصر تقديس النيل وإجلاله والنظر إليه بمهابة واحترام على قدماء المصريين فحسب، هؤلاء الذين اعتقدوا أنه مركز العالم وأن منبعه هو بداية العالم؛ وإنما امتدت هذه النظرة - كذلك - إلى العرب الذين ما إن دبت أقدامهم على أرض مصر حتى هالهم أمره وحيرتهم تصاريفه وشئونه، فراحوا يتتبعون ديبه وينقبون بين سجلاته ويستقصون كتابات المؤرخين عنه وآراء الأئمة فيه، كي يفضوا مغاليقه ويقفوا على سره العظيم.

لم لا وقد كان - وما زال - هو عامود الحياة في مصر وعصبها الرئيس، حتى إن الماء كان يجرى تحت منازلها وأفنياتها، فيحسبونه كيف شاعوا، ويرسلونه كيف شاعوا - بحسب تعبير السيوطي في حسن المحاضرة - حتى تحولت حافته إلى جنات متصلة لا ينقطع منها شيء عن شيء.

لقد وصفه أحمد بن يوسف التيفاشي بأنه أشرف الأنهار في الأرض لأسباب: منها عموم نفعه، فإنه لا يعلم نهر من الأنهار في جميع الأرض المعمورة يسقى ما يسقيه النيل. ومنها الاكتفاء بسقيه، فإنه يزرع عليه بعد نضوبه، ثم لا يسقى الزرع حتى يبلغ منتهاه؛ ولا يعلم ذلك في نهر سواه.

ومنها أن ماءه أصبح المياه وأعدلها وأعذبها وأفضلها.  
ومنها مخالفته لجميع أنهار الأرض في خصال هي منافع فيه، ومضار في غيره.  
ومنها أنه يزيد عند نقص سائر المياه، وينقص عند زيادتها؛ وذلك أوان الحاجة إليه.  
ومنها أنه يأتي أرض مصر في أوان اشتداد القيظ والحر ويبس الهواء وجفاف الأرض، فيبيل الأرض، ويرطب الهواء، ويعدل الفصل تعديلاً زائداً.  
ومنها أن المعهود في سائر الأنهار أن تأتي من جهة المشرق إلى المغرب، وهو يأتي من جهة المغرب إلى الشمال، فيكون فعل الشمس فيه دائماً، وأثرها في إصلاحه متصلاً ملازماً<sup>(٤٢)</sup>.  
وقيل إن زيادته إنما تكون من ثلوج يذيبها الصيف وعلى حسن مدها تكون كثرتة وقلته.

وذهب آخرون إلى أن زيادته بسبب أمطار كثيرة تكون ببلاد الحبشة.  
وذهب آخرون إلى أن زيادته عن اختلاف الرياح، وذلك أن الشمال إذا هبت عاصفة يهيج البحر الرومي، فيدفع إليه ما فيه منه، فيفيض على وجه الأرض، فإذا هبت الجنوب سكن هيجان البحر، فيسترجع منه ما دب إليه، فينقص.  
وزعم آخرون أن زيادته من عيون على شاطئه، يراها من سافر ولحق بأعاليه<sup>(٤٤)</sup>.  
ومنهم من ربط أحواله بحركة بالأبراج. ومنهم من قال إن الله سخر له كل نهر بين المشرق والمغرب، فإذا أراد الله أن يجرى نيل مصر أمر كل نهر أن يمدده فتمده الأنهار بمائها وفجر الله الأرض عيونا فأجرتة إلى ما أراد الله عز وجل فإذا انتهت جريته أوحى إلى كل ماء أن يرجع إلى عنصره<sup>(٤٥)</sup>.

يروى عن "يزيد بن أبي حبيب" أن "معاوية بن أبي سفيان رضى الله عنه" سأل "كعب الأحبار" هل تجد لهذا النيل في كتاب الله خبراً قال أى والذي فلق البحر لموسى إنى لأجده في كتاب الله أن الله يوحى إليه في كل عام مرتين.. يوحى إليه عند جريته أن الله يأمره أن تجرى فيجرى ما كتب الله له ثم يوحى إليه بعد ذلك يا نيل عد حميماً<sup>(٤٦)</sup>.

وقال "المسعودي" في "مروج الذهب": نهر النيل من سادات الأنهار و أشرف البحار لأنه يخرج من الجنة على ما ورد به خبر الشريعة وقد قال إن النيل إذا زاد غاضت له الأنهار والأعين والآبار وإذا غاض زادت فزيادته من غيضاها وغيضه من زيادتها وليس في أنهار الدنيا نهر يسمى بحر غير نيل مصر لكبره واستبحاره».

هكذا أحرز النيل مكانة عالية في الذهنية العربية، وشغل مساحة كبيرة من مؤلفات أقطابها ومصنفاتهم، فراحوا يختبرون حقيقة هذه المكانة ويسعون لاستجلائها بين جنبات المقدس<sup>(٤٧)</sup>، فقل إن سيدنا إدريس عليه الصلاة والسلام؛ كان أول من نظر في أمر النيل ودبر جريانه وأنه حين أقام بمصر جمع أهلها وصعد بهم إلى أول مسيل النيل، ودبر وزن الأرض ووزن الماء على الأرض، وأمرهم بإصلاح ما أرادوا من خفض المرتفع ورفع المنخفض وغير ذلك مما رآه في علم النجوم والهندسة والهيئة. وكان أول من تكلم في هذه العلوم وأخرجها من القوة إلى الفعل ووضع فيها الكتب ورسم فيها العلوم، ثم سار إلى بلاد الحبشة والنوبة وغيرها، وجمع أهلها، وزاد في مسافة جرى النيل ونقصه بحسب بطئه، وسرعته في طريقه، حتى عمل حساب جريه ووصله إلى أرض مصر في زمن الزراعة<sup>(٤٨)</sup>.

وذكر السيوطي أن أول من قاس النيل بمصر هو يوسف عليه الصلاة والسلام، ووضع مقياسا له بمنف. وهناك اعتقاد أن سيدنا يوسف حين مات دفن في أحد جانبي النيل، فأخصب الجانب الذي كان فيه، وأجذب الجانب الآخر، فحولوه إلى الجانب الآخر، فأخصب الجانب الذي حولوه إليه، وأجذب الجانب الآخر؛ فلما رأوا ذلك جمعوا عظامه فجعلوها في صندوق من حديد، وجعلوه في سلسلة، وأقاموا عموداً على شاطئ النيل، وجعلوا في أصله سكة من حديد؛ وجعلوا السلسلة في السكة، وألقوا الصندوق في وسط النيل، فأخصب الجانبان جميعاً<sup>(٤٩)</sup>.

وقد ازدادت مكانة النيل قدسية حين ورد ذكره في قصة الإسراء والمعراج، فقد كان واحداً من مشاهدات الرسول (ص) في رحلته العظيمة تلك، إذ حين عرج به جبريل عليه السلام إلى السماء الدنيا فإذا هو بنهرين يطردان فقال: ما هذان النهران يا جبريل؟ قال: هذان النيل والفرات.

ثم حين رفع إلى سدرة المنتهى، فإذا بأربعة أنهار، نهران باطنان ونهران ظاهران، فقال: وما هذا يا جبريل؟ قال: أما الباطنان فنهران في الجنة أما الظاهران فالنيل والفرات<sup>(٥٠)</sup>. وكذلك وروده في قصة الخضر مع سيدنا موسى عليه السلام.

وعن "كعب الأحبار" أنه قال: أربعة أنهار من الجنة وضعها الله في الدنيا.. النيل نهر العسل في الجنة والفرات نهر الخمر في الجنة وسيحان نهر الماء في الجنة وجيحان نهر اللبن في الجنة.



وقال "ابن قتيبة" فى كتاب غريب الحديث وفى حديثه عليه السلام: نهران مؤمنان ونهران كافران أما المؤمنان فالنيل والفرات وأما الكافران فدجلة ونهر بلخ.. إنما جعل النيل والفرات مؤمنين على التشبيه لأنهما يفيضان على الأرض ويسقيان الحرث والشجر بلا تعب فى ذلك ولا مؤنة وجعل دجلة ونهر بلخ كافرين لأنهما لا يفيضان على الأرض ولا يسقيان إلا شيئاً قليلاً وذلك القليل بتعب ومؤنة فهذان فى الخير والنفع كالمؤمنين وهذان فى قلة الخير والنفع كافرين<sup>(٥١)</sup>.

وقال بعض المفسرين رحمهم الله تعالى أن يوم وفاء النيل هو اليوم الذى وعد فرعون "موسى عليه السلام" بالاجتماع فى قوله تعالى: قال موعدكم يوم الزينة وأن يحشُر الناس ضحى<sup>(٥٢)</sup>.

أما عن حقيقته الجغرافية، فتنازعت فيها آراء الأولون، فمنهم من قال: إن انبعاثه من جبل القمر<sup>(٥٣)</sup> وراء خط الاستواء من عين تجرى منها عشرة انهار؛ كل خمسة منها يصب إلى بطيحة كبيرة فى الإقليم الأول، ومن هذه البطيحة يخرج نهر النيل. وقد سُمى جبل القمر بذلك لأن العين تقمر منه، إذا نظرت إليه لشدة بياضه. ولذلك أيضاً سُمى القمر قمراً.

وذكر بعض المؤرخين أن أناساً انتهوا إلى هذا الجبل وصعدوه، فرأوا وراءه بحراً ماؤه أسود كالليل، يشقه نهر أبيض كالنهار، يدخل الجبل من جنوبيه، ويخرج من شماله، ويتشعب على قبة هرمس المبنية هناك.

وزعموا أن هرمس الهرامسة - وهو إدريس عليه السلام فيما يقال - بلغ ذلك الموضع، وبنى فيه قبة.

وذكر بعضهم أن أناساً صعدوا الجبل، فصار الواحد منهم يضحك ويصفق بيديه، وألقى نفسه إلى ما وراء الجبل، فخاف البقية أن يصيبهم مثل ذلك، فرجعوا.

وقيل: إن أولئك إنما رأوا حجر الباهت، وهى أحجار براقّة كالفضة البيضاء تتلألأ، كل من نظرها ضحك والتصق بها حتى يموت، ويسمى مغناطيس الناس.

وذكر بعضهم أن ملكاً من ملوك مصر الأول، جهز أناساً للوقوف على أول النيل، فانتهوا إلى جبال من نحاس، فلما طلعت عليها الشمس انعكست عليها، فأحرقتهم.

وقيل إنهم انتهوا إلى جبال براقعة لماعة كالبلور، فلما انعكست عليهم أشعة الشمس الواقعة عليهم أحرقتهم.

ولم يكتف البعض بالنظر فى كتب الجغرافيا والأخذ عنها، بل حاول الوصول بنفسه إلى منابعه ومحاولات الوصول إلى منابع النيل واحدة من الرحلات الخيالية الممتعة، روى بعضها السيوطى فى حسن المحاضرة، كما ذكرها المقرئزى فى خطه.

وقد حاول بعض كتاب عصر سلاطين المماليك ربط فيضان النيل بحركة الشمس والقمر فى البروج الفلكية، معتقدا أن هناك علاقة ما بين تحركات الأبراج الفلكية ومقدار زيادة نهر النيل، فيقول المنوفى صاحب كتاب "الفيض المديد فى أخبار النيل السعيد" "إذا أردت أن تعرف النيل يعنى زيادته ونقصانه فى أى سنة شئت فتعتبر ذلك بالقمر عند نزول الشمس برج الحمل، فإن كان القمر فى برج الحمل أو الأسد أو القوس فهذه بروج نارية تدل على قلة الماء ونقصانه، وإن كان القمر الثور أو السنبلة أو الجدى فهؤلاء بروج مائية يكون النيل كثير الرى ويخشى على الأرض تستبحر كثرة الماء، وإن كان القمر فى برج الجوزاء أو الميزان أو الدالى فهؤلاء بروج هوائية يكون النيل كثير المنافع" (٥٤).

"وقد لاحظ الأغريق صوابا، أن فيضان النيل لفلاحى مصر أشبه ما يكون بـ"مطر(الإله) ريوس" للفلاحين الأوربيين (وقد اعتبر المصريون أنفسهم أن هطول المطر "فيض سماوى" (٥٥).

"وهناك نص مسيحى يرجع تاريخه إلى القرن السادس الميلادى، يقول إنه فى ذلك الحين لم يكن ارتفاع النيل مقرونا بأوزيريس إذ ساد اعتقاد أن ارتفاعه إنما هو ببركة القديس أوريون (٥٦).

وجدير بالذكر أن المصريين عرفوا منذ عصر الأسرة الكوشية أن هناك علاقة بين الأمطار السودانية والفيضان، غير أن الاعتقاد الرسمى القائل بأن منبع النيل مقدس، حظى بالأفضلية على التفسيرات المعقولة لذلك المنبع (٥٧).

وهكذا إلى آخر ما ورد فى هذا الباب من حكايات عجيبة وأخبار غريبة، قوامها الرئيسى هو الخيال، فقد أثبتت الحقائق التاريخية والكشوف الجغرافية - فيما بعد- أن فكرة الأولين عن منابع نهر النيل لم تعتمد على مشاهدات حقيقية، وإنما اعتمدت على النقل من الأقدمين وتواتر الحكايات، وخصوصا الروايات الأسطورية التى هى فى حقيقتها إنتاج الخيال بسبب العجز عن معرفة الحقيقة عن أعالي النيل. وقد أدرك هذا بعض كتاب عصر

سلاطين الممالك ومن بينهم "ابن فضل الله العمرى" إذ يقول (إن القصص التي تتحدث عن محاولات ملوك الأقدمين الكشف عن أصل النيل مبنية على النظريات العلمية وليس على المشاهدة، وجعل كل واحد منهم سببا لعدم الوقوف على أوله) وهو فى هذا يحتكم إلى المنطق، ويقترب من الحقائق فى موضوعية دون أن يجرفه الخيال وبريق الأساطير<sup>(٥٨)</sup>.

والعرب فى مصر نظروا إلى النيل نظرة غيبية ومن يقرأ كتب تاريخهم بما تضمنته من حقائق وأوهام وخيالات يدرك أنهم بلا شك لم يخضعوا النيل للدراسة العلمية المحققة ولكنهم ضربوا فى متاهات الظن حيناً، وأنا فسرنا المشاهدة تفسيرا شخصيا أيضا، وتارة تبع بعضهم بعضا فى ضروب القول، وانتهوا فى معظم حالاتهم إلى أن الله يوحى إليه عند زيادته ونقصانه! وأن منبعه من الجنة من تحت سدرة المنتهى حتى ليقول الكندى (إن النيل أشرف أنهار الأرض)<sup>(٥٩)</sup>.

هكذا تناوشت الكتابات التي تعرضت للنيل من الناحية الجغرافية؛ الخرافات والأساطير، وعموما فإن الصورة التي تعطيها لنا تلك الكتابات صورة مشوشة ومضطربة وتعتمد أساسا على النقل من القدماء لا سيما "بطليموس" الجغرافى، ولم تزد معلوماتهم فى هذا المقام كثيرا عما أورده القدماء ولكن وصفهم لمجرى النهر من الجنادل فى منطقة أسوان حتى مصبه فى البحر المتوسط يتسم بالدقة، ونظرا لأن منابع النيل كانت مجهولة لديهم، كما أن الأحراش والأدغال التي تعترض مجرى النيل فى أعاليه كانت عقبة كؤودا فى وجه من حاول تتبع مجر النهر الأعلى حتى المنابع، فقد تصورت الأساطير والخرافات التي أوردها كتاب ذلك العصر منطقة المنابع أرضا خيالية تنبت فيها قضبان الذهب والفضة والنحاس والحديد، ويجرى فيها بحر من الزفت تنبعث منه الروائح الكريهة التي تقضى على من يقترب من المنطقة التي توجد بها أيضا أحجار مغناطيسية تجتذب كل من ينظر إليها وتقضى عليه. ويعكس ذلك - بطبيعة الحال - جهل كتاب ذلك العصر بمنطقة المنابع من ناحية، والخوف من المجهول فى تلك المنطقة من ناحية أخرى<sup>(٦٠)</sup>.

ولعل هذه النقول التي تداولها الكتاب العرب عن النيل هي التي جعلت المسعودى يفند مزاعم عمرو بن بحر الجاحظ فى كتابه المعروف بكتاب الأمصار وعجائب البلدان التي تفيد بأن نهر السند من نيل مصر، مستدلا -الجاحظ- على ذلك بوجود التماسيح فيه، وراح المسعودى فى كتابه مروج الذهب يقدم الأدلة النافية لذلك.

وكذلك رد المقرئى على صاحب كتاب المسالك والممالك الذى زعم أن الماء يسافر من كل أرض وموطن إلى النيل تحت الأرض فيمده لأن النيل إنما يفيض فى الخريف والعيون والآبار فى ذلك الوقت يقل ماؤها والنيل يكثر فرأوا كثرة وقلة فأضافوا أحدهما إلى الآخر بالخيال.

ولقد تنابعت أخيرا، رحلات الكشف إلى منابع النيل ومساقط مياهه ومساربها فى كل ناحية، ودارت حوله من كل جانب. حتى رأى الكاشفون هذه المنابع على حقيقتها رأى العين وصوروها عن خبرة ومعاينة ووضعوا لها المصورات الموضحة الدقيقة. وأصبحت المعلومات عن النيل فى هذه الناحية من مقررات العلم ومسلماته. وعاون على ذلك إمكانيات المعرفة الواسعة فى العصور الحديثة.

أما القدماء فقد ذهبوا مذاهب، وهم مسحورون بجلال النيل، كما سحر الأدباء والشعراء، وهم فى تصورهم معذورون. إذ كانت وسائل الكشف وأدوات المعرفة لديهم قاصرة.

فمن أين يأتى هذا النهر المبارك العظيم، وبهذا الفيض الغامر من الماء العذب المخصب، فيهب الحياة والرزق، ويبشر بالأمل والأمن والسعادة؟.. لا بد أنه يأتى من جهة مباركة مقدسة.. لا بد أنه يأتى من الجنة.. فهو إذا كوثرها<sup>(٦١)</sup>.

وكان النيل إذا وافى مقياسه؛ حصل لأهل مصر سرور شديد وعمت البلاد سعادة غامرة ويذهب الحاكم وخاصته إلى المقياس، ويمد فيه سماتا، ويدهن عمود المقياس بالطيب وهو ما يعرف بالتخليق.

ولم تكن الاحتفالات بوفاء النيل هى المظهر الاجتماعى الوحيد المرتبط بالنهر العظيم، بل ثمة من الأعياد ومظاهر الحياة الاجتماعية ما كان مرتبطا بالنيل ودوراته المختلفة ارتباطا مباشرا، من ذلك "عيد الشهيد" وهو عيد دينى كان يحتفل به المسيحيون يوم الثامن من شهر بشنس بالتقويم القبطى، وكان يعبر عن اعتقاد مفاده أن النيل لا يزيد إلا إذا ألقى فيه أصبع من أصابع الشهداء الحفوفة بالكنيسة، فكانوا يعدون لهذا الغرض تابوتا خاصا يوضع فيه الأصبع ويلقى فى النيل ثم يستردونه مرة أخرى ويعيدونه إلى مكانه، وكان هذا العيد حسب وصف المقرئى فى خطه من أنزه فرج مصر، حيث كان يشهد حالة من المرح والسرور الغامرين على شواطئ النيل وفى جزائره، وتشارك فيها



مختلف الطبقات المصرية، وكذلك "عيد النيروز" الذى كان يحتفل به فى أول شهر توت، وكان متوارثا عن قدماء المصريين الذين جعلوه فى هذا الوقت تكريما للنهر بتمام مياهه و"عيد الغطاس" احتفالا بذكرى تعميد المسيح فى نهر الأردن ويوافق الليلة الحادية عشرة من شهر طوبة وفقا للتقويم القبطى. وكان قديما يذهب الأسقف والشمامسة ويتلون صلاة تقديس الماء ثم يلقون بعضا من الماء على النيل<sup>(٦٢)</sup>.

و"عيد شم النسيم" الذى كان يحرص المصريون خلاله حتى وقت قريب، على النزول إلى النهر والاستحمام فيه اعتقادا أن الاستحمام فى النهر فى هذا الوقت يجدد حيوية الجسم ويذهب عنه الأمراض.

كانت الأسطورة إذن واحدة من أهم المرتكزات التى انطلقت منها تصورات النيل ورؤاه فى المخيلة العربية، وانبثى عليها الكثير من الأحكام والعادات والتقاليد المنظمة للعلاقة بين الإنسان والنهر.

من أشهر هذه الأساطير قاطبة؛ أسطورة عروس النيل.

وهذه الأسطورة ظهرت لأول مرة فى الأدبيات العربية - كما يغلب الظن - فى كتاب "فتوح مصر والمغرب" للمؤرخ "أبو القاسم عبد الرحمن بن عبد الحكم" وكان قد مضى على الفتح الإسلامى لمصر نحو مائتين وثلاثين سنة، بما يعنى أنه لم يعايشها بنفسه وإنما انتقلت إليه بالتواتر الشفاهى. ثم راح المؤرخون من بعده يتناقلون هذه الرواية فيما كتبوه متعاملين معها باعتبارها حقيقة تاريخية لا تقبل الجدل، مثل المقرئى والكندى وابن تغرى بردى والقضاعى وابن دقماق والسيوطى وياقوت الحموى وابن إياس.

تقول الأسطورة: لما فتح عمرو بن العاص مصر، أتى أهلها إليه حين دخل شهر بؤونة، فقالوا له: أيها الأمير، إن لنيلنا هذا سنة لا يجرى إلا بها، فقال لهم: وما ذاك؟ قالوا: إذا كان لثنتى عشرة ليلة تخلو من هذا الشهر، عمدنا إلى جارية بكر بين أبويها، فأرضينا أبويها، وجعلنا عليها من الحلى والثياب أفضل ما يكون، ثم ألقيناها فى هذا النيل. فقال لهم عمرو: إن هذا لا يكون فى الإسلام، وإن الإسلام يهدم ما قبله، فأقاموا بؤونة وأبيب ومسرى والنيل لا يجرى قليلا ولا كثيرا، حتى هموا بالجلاء، فلما رأى ذلك عمرو، كتب إلى عمر بن الخطاب بذلك، فكتب إليه عمر: قد أصبت، إن الإسلام يهدم ما كان قبله، وقد بعثت إليك بطاقة فalcها فى داخل النيل إذا أتاك كتابى. فلما قدم الكتاب على عمرو، فتح البطاقة

فإذا فيها: من عبد الله عمر أمير المؤمنين إلى نيل مصر، أما بعد فإن كنت تجرى من قبلك، فلا تجر، وإن كان الواحد القهار يجريك، فنسأل الله الواحد القهار أن يجريك.

فألقي عمرو البطاقة في النيل قبل يوم الصليب بيوم، وقد تهيأ أهل مصر للجلاء والخروج منها لأنه لا يقوم بمصلحتهم فيها إلا النيل، فأصبحوا يوم الصليب وقد أجراه الله ستة عشر ذراعا، وقد زالت تلك السنة السوء عن أهل مصر<sup>(٦٣)</sup>.

ولغرابة الأسطورة ومنافاتها للحقائق التاريخية والخوف من ترديدها على السنة العامة بما يسيء للتاريخ المصرى الذى لم يعرف على مدار حقبة تقديم أى نوع من القرابين البشرية، قام العديد من الكتاب المحدثين بتفنيدها وتقليب جوانبها وصولا إلى الحقيقة، من هؤلاء الكاتب د. محمد حسين هيكل الذى اضطلع بتمحيص هذه المزاعم والتثبت منها تاريخيا، وانتهى إلى عدم التردد فى نفيها من أولها إلى آخرها، وقال فيما قال: لو لم يقم الدليل العلمى على هذا النفى لكفانا أن نستند فيه إلى ما بلغه الفراعنة من علم وحضارة، وإلى أن انتشار المسيحية بين المصريين فى عهد الرومان لم يكن ليسوغ قيام بدعة كهذه البدعة.

وأشار فى معرض حديثه إلى أن "بتلر" ذهب مذهبه أيضا ونفى القصة فى العهد المسيحى، ثم قال: ويلوح أن لهذه القصة أصلا فى التاريخ فقد كان من عادة أهل السودان حقيقة فى أقصى أنحائه الجنوبية أن تلقى قبائله الهمج فى النهر بفتاة عذراء فى زينة الزفاف. ولعل عادة كهذه كانت متبعة فى بعض جهات الهمج فى بلاد النوبة التى فتحتها الإسلام فى أول أمره.

وأردف قائلاً: إنه من المحقق أن الاحتفال بالنيل والدعاء من أجل زيادته كانت تقع فيه أعمال خرافية كثيرة خلفت من العصور القديمة ولكنها لم يكن بها شئ مثل ذلك الجرم من التضحية بالعذراء.. فمن أكذب الكذب أن يتهم المسيحيون بأنهم حافظوا على مثل هذه العادة الشنيعة التى لا ترضى عنها ديانتهم ولا تقرها ملتهم.

وتعجب من أن يدور بخاطر "بتلر" أن مثل هذه العادة ربما كانت متبعة فى مصر فى عهد الفراعنة وأن يثور هذه الثورة العنيفة لاتهام قبط مصر المسيحيين بأنهم حافظوا عليها من بعد، فلو أن الفراعنة اتبعوها فى أيامهم لبقيت من بعدهم ولما كان على المسيحيين تثريب فى اتباعها، فما أكثر ما انتقل من عادات الفراعنة إلى العهد المسيحى وإلى العهد الإسلامى، مما لا يزال بعضه باقيا إلى عهدنا الحاضر.

ولم يجد عذرا لبقتر عن تسامحه فى اتهام الفراعنة وثورته فى نفى التهمة عن المسيحيين' إلا ما ذكر من قبل من حماسة الإنسان لديانته.

وقد أرادت د. نعمات أحمد فؤاد زيادة تمحيص الأمر وتحقيقه تاريخيا' فطلبت إلى العالم الأثرى الأستاذ "سليم حسن" أن يمدّها بعلمه ورأيه، فكان مما أثبتّه أن ما قيل عن الوثيقة التى بعث بها "عمر بن الخطاب"، فألقيت فى النيل ليفيض لا يزيد، إن صح على أنه كان مجارة من الخليفة للمصريين فى عادة لهم لا ضرر من مجاراتهم فيها، فقد كان من عادة الكهنة المصريين، ومن عادة بعض ملوكهم، أن يقيموا لإله النيل احتفالا فى بدء الانقلاب الصيفى يقربون فيه للإله ثورا أو أوزة وقرابين أخرى من الخبز وغيره، ثم يلقون فى النيل وثيقة مختومة من ورق البردى مخطوطا عليها أمر للنيل أن يجرى فى فيضان معتدل يكفل للبلاد الخير والرخاء، وكان هذا الاحتفال يقام فى اليوم الذى تصل فيه مياه النيل الصيفىة قادمة من أسوان إلى بلده السلسلة' مبشرة بفيضان عظيم، والظاهر أن المسيحيين ظلوا على ذلك لأنهم لم يكونوا يعرفون للنيل إلهاء، فلما دخل العرب مصر كانت الوثيقة الإسلامية الأولى هى هذه التى يعزوها المؤرخون إلى "عمر بن الخطاب" والتى يأمر النيل فيها بأن يجرى كما كان يأمره الأمير الرومانى فى العهد المسيحى' وكما كان يأمره الكهنة وبعض الملوك فى عهد الفراعنة.

وانتهت د. نعمات فؤاد -كذلك- إلى أن قصه عروس النيل كما رويت إنما هى محض خرافة تستند إلى أسطورة<sup>(٦٤)</sup> روجها المؤرخ الإغريقى "بلوتارك" خلاصتها أن "أجبتوس" ملك مصر استلهم الوحي ليهديه السبيل لاتقاء كوارثنزلت بالبلاد، فنصحه أن يضحي بابنته بأن يلقياها فى النيل ففعل، ثم إنه ناء بالرزء الذى ألم به، فألقى بنفسه فى النيل فهلك كما هلكت ابنته، وهذه الخرافة التى روجها بعض كتاب الإغريق واللاتين من بعد "بلوتارك" لم يرد لها ذكر فى الكتابات المصرية، وهى مع ذلك مصدر الأسطورة التى ذاعت فى الناس قرونا، ونسج حولها الخيال من فنون الرواية والقصص ما جعل كثيرين يتوهمونها حقيقة حدثت بالفعل وأنها كانت تتكرر فى كل عام.

وأشارت د. نعمات إلى أن بردية هاريس التى ترجع إلى عهد "رمسيس" الثالث ليس فيها ذكر لعروس عذراء تزين وتلقى فى النيل، وإنما جاء فيها أنه كان على امتداد النيل ما يزيد على مائة مرساة بين كل مرساة والتى تليها نحو سبعة أميال' وفى كل مرساة محراب

لحابى إله النيل، يرهاها كاهن يتناول من راكبى النيل أطعمة يقدمونها قرابين لحابى وكان لكل محراب لهم فيه طعامهم ولباسهم وكان يوضع فى كل محراب طاقة من الزهر تجدد فى كل يوم، وستة تماثيل من خشب الجميز لحابى إله النيل، وستة تماثيل أخرى من الخشب نفسه للإلهة "ربيت" زوجة النيل. هذا عدا تماثيل أخرى للإله حابى مصنوعة من الذهب والفضة والقصدير والأحجار المصرية المختلفة الأنواع كالمرمر واللزورد والزمرد والبللور الطبيعى وأساور من ذهب وفضة وكانت هذه التماثيل كلها تلقى فى النيل يوم الاحتفال بعيد حابى فى بداية الانقلاب الصيفى ويؤتى بدلها بجديد غيرها يقام فى تلك المحاريب إلى أن يحل العيد بعد عام فتلقى فى النهر قبيل فيضانه، ثم يؤتى فى المحاريب بتماثيل جديدة فى كل عام<sup>(٦٥)</sup>.

وقد لاحظت د. نعمات أن فكرة المحاريب الفرعونية التى كانت تقام على حواف النيل، يمكن للعين أن تجد لها شبيها، وهى تجول فى نواحي مصر وهى المصلى التى لا تخلو منها قرية من قرى مصر بلا استثناء وتقوم على جرف النيل أو الترعة أو المصرف مصلى قوائمها من جذوع النخل وسقفها من الجريد<sup>(٦٦)</sup>.

أما عن الفكرة السائدة فى العديد من الكتب والتى تردد أن النيل إله يدعى "حعبى Hapy"، فيرى جورج بوزنر أنه يجب تعديلها فللنيل الجغرافى اسم آخر "النهر" "اترو"، ولو راعينا دقة أكثر فإن "النهر العظيم" ("اترو-عا" ومنها كلمه ترعة) هو الاسم الذى أطلق على المجرى الجنوبي العظيم، كما أطلق اسم "الأنهار" على فروعه فى الدلتا.

لم يكن "حعبى" مجرى مياه مؤله، وإنما كان روح النيل، وجوهره الحراكى. كان هو فيضان المياه النابعة من "نون" Nun أى رقعة المياه البدائية المترامية الأطراف، التى أتت بالخلقة، إلى حافة العالم، والتى كان نهرها هو المجرى الدائم واهب الحياه وكان الفيضان هو مجيء "حعبى". ويعتبر "حعبى" فى بعض الأساطير الإله التالى لأحد الآلهة العظام (خنون أو آمون) أو نجد فيها التباسا بينه وبين "أوزيريس" (الجسم الكونى، الذى تسبب رطوبة جسمه ارتفاع المياه).

ومع ذلك فقد كان "حعبى" جزءا من "نون"، أصل الرطوبة. وكانوا يصورونه على هيئة شخص بدين منبعج البطن ذى ثديين متدليين. ولونوه بلون أخضر وأزرق، أى بلون مياه الفيضان وكان عارى الجسم طويل الشعر أشبه بصياد السمك فى المستنقعات. وقد



استعار جميع الآلهة الممثلون لخصوبة أرض مصر هذا الزى من "حعبى" وكان الإله المائى للفيضان المرتفع هو ضامن الحياة كلها، كما تقول التراتيل والصلوات: "حعبى" أبو الآلهة، الذى يغذى ويطعم ويجلب المئونة لمصر كلها، الذى يهب كل فرد الحياه فى اسم قرينه (الكا)، ويأتى الخير فى طريقه والغذاء عند بناته، ويجلب مجيئه البهجة لكل إنسان. إنك فريد، أنت الذى خلقت نفسك من نفسك، دون أن يعرف أى فرد جوهرك. غير أن كل إنسان يبتهج فى اليوم الذى تخرج فيه من كهفك. إنك سيد الأسماك، وإنك غنى بحقول القمح.

قيل إن المصريين اعتقدوا منذ عصر "هيرودوت" أن النيل ينبع عند الشلال الأول. ووراء هذا التناقض سوء فهم ناتج عن الإخفاق فى تقدير طبيعة "حعبى" الحقيقية.

وتتحدث الأساطير عن "كهف حعبى"، فى مضيق قرب أسوان حيث يطلق ذلك الإله الغامض المياه التى تغمر حقول مصر العليا. وعلى مقربة من القاهرة، كان هناك مجرى يعرف باسم "بيت حعبى" وهو مجرى آخر ينظم الفيضان لصالح مصر السفلى.

كانت الطقوس الدينيه تقام كل عام عند هذين الموضعين وقرب مقاييس النيل الأخرى وخصوصا عند سد جبل السلسلة، فيقذفون فى النيل الكعك وحيوانات الضحية والفاكهة والتمائم لتثير قوة الفيضان وتحافظ عليها، وكذلك تماثيل الإناث لتثير إخصاب النيل العظيم فيفيض فى أمواج عاتية وينثر نفسه خلال المملكة معطيا الحياة للأرض<sup>(٦٧)</sup>.

وأسطورة عروس النيل نجد لها ظللا وشيعة فى قصة الشهيد البطل "مارجرجس" الذى ذهب إلى إحدى المدن البعيدة، حيث كان هناك تنين ضخم يسيطر عليها ويمنع وصول ماء النيل إلا إذا التهم كل عام فتاة تختار من بين بنات المدينة يقدم له أهل المدينة عروسا فى كل عام لكى يأكلها وإلا يقوم بحرق المدينة، وجاء الدور على شابة جميلة كان يحبها كل أهل المدينة، وبكوا من أجلها كثيرا حيث لا مفر من التقدمة وعندما انفردت الفتاة بالتين أخذت تصرخ وتستغيث فسمعها القديس "جرجس" فذهب وقتل التنين وأنقذها وأعادها إلى أهلها، الذين شكروه و آمنوا بالمسيحية هم وأهل المدينة<sup>(٦٨)</sup>.

ورغم انكشاف الحقائق التاريخية الدامغة لفكرة تقديم قرابين بشرية للنيل فقد ظلت عروس النيل أسطورة حية فى الوجدان الشعبى، وبقي راسخا فى الأذهان أن نهر النيل كان يحتاج فى كل عام إلى عروس جميلة تزين وتلقى فى النيل حتى يوافيهم. وراحت

تتناقلها الأجيال وتبالغ فى تجسيدها، فقالوا إن الفتاة تظهر مرة أخرى وقد تحول نصفها  
الأسفل إلى سمكة، لأن النهر لا يلتهم عرائسه بل يجعلها تعيش فى أعماقه كالأسماك.  
كما كانت هذه الأسطورة مادة جيدة لاستلهاמהا أو توظيفها إبداعيا، على نحو ما نجد  
لدى الشاعر أحمد شوقى الذى خاطب النيل قائلا:

ونجبية بين الطفولة والصبا      عذراء تشربها القلوب وتعلقُ  
كان الزفاف إليك غاية حظها      والحظ إن بلغ النهاية موبقُ  
لاقيت أعراسا ولاقت مأتما      كالشيخ ينعم بالفتاة وتزهقُ  
فى كل عام درة تلقى بلا ثمن      إليك وحرة لا تصدق  
حول تسائل فيه كل نجبية      سبقت إليك متى تحول فتلق

وقد ارتبطت بهذه الأسطورة سلسلة من الأساطير والحكايات المصرية القديمة التى لا  
زال تتردد حتى وقتنا هذا، وخلفت آدابا كانت وقودا لليالى المظلمة.

## الهوامش

- ٤٢ - مقتطع من بحث بعنوان: أساطير النيل بين فتنة المتخيل والضبط الاجتماعي، للباحث فؤاد مرسى، ضمن أبحاث مهرجان طيبة الدولي، الأقصر ٢٠١٠.
- ٤٣ - جلال الدين السيوطي: حسن المحاضرة في أخبار ملوك مصر والقاهرة.
- ٤٤ - السيوطي، المرجع السابق.
- ٤٥ - انظر: ابن عبد الحكم: فتوح مصر والمغرب.
- ٤٦ - المرجع السابق
- ٤٧ - لا يتعرض الباحث هنا لمناقشة صحة أو ضعف الأحاديث النبوية أو موثوقية الاستشهادات الدينية الواردة في هذا المضمرة، وإنما حرص على إيرادها باعتبارها مرددات ماثورة، ساهمت بقدر أو آخر في تكوين ثقافة الناس على المدار التاريخي.
- ٤٨ - انظر: سجع الهديل في أوصاف النيل، لأحمد بن يوسف التيفاشي.
- ٤٩ - جلال الدين السيوطي، مرجع سابق
- ٥٠ - جلال الدين السيوطي، الآية الكبرى في شرح قصة الإسراء.
- ٥١ - المقرئزي: المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، صص ٥٠-٥١، وابن عبد الحكم، فتوح مصر، ص ٢٠٢ وما بعده
- ٥٢ - المقرئزي، مرجع سابق، ص ٦١
- ٥٣ - قال ذلك أيضا أبو الصلت.. انظر: الرسالة المصرية لمؤلفها أمية بن عبد العزيز بن أبي الصلت، نوادر المخطوطات، ص ٢٣.
- ٥٤ - قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصري في عصر سلاطين المماليك، ص ١٤
- ٥٥ - جورج بوزنر، معجم الحضارة المصرية، ص ٢٤٤
- ٥٦ - نعمات أحمد فؤاد، النيل في الأدب الشعبي، ص ١٩٠
- ٥٧ - جورج بوزنر، مرجع سابق، ص ٣٤٣
- ٥٨ - قاسم عبده قاسم، مرجع سابق، ص ١٠٣
- ٥٩ - نعمات أحمد فؤاد، مرجع سابق ص ١٩٣
- ٦٠ - قاسم عبده قاسم، مرجع سابق، صص ١٠٠-١٠١
- ٦١ - محمود رزق سليم، النيل في عصر المماليك، صص ١٦-١٧
- ٦٢ - أشرف أيوب معوض: حول الثقافة الشعبية القبطية، ص ١٠٤
- ٦٣ - السيوطي، حسن المحاضرة، مرجع سابق.
- ٦٤ - يجب هنا التفرقة بين مصطلحي الخرافة والأسطورة، فالخرافة ترتبط غالبا بعالم الجن والعفاريت والأشباح، في حين تدور الأسطورة حول الأبطال الذين يتمتعون بصفات فوق طبيعية.

٦٥ - نعمات أحمد فؤاد، مرجع سابق صص ١٧١ : ١٧٩

٦٦ - المرجع سابق، ص ١٥٠

٦٧ - جورج بوزنر، معجم الحضارة المصرية، مرجع سابق، صص ٣٤٥ : ٣٤٦

٦٨ - روبرت الفارس: فى الفولكلور القبطى، ص ١٥٥.

والثنين كائن محير الأمر، اختلف فيه الكتاب، فمنهم من رأى أنه ربح سوداء تكون فى قعر البحر فتظهر إلى النسيم، وهو الجو، فتخلق السحب كالزوبعة، فإذا صارت من الأرض واستدارت وأثارت معها الغبار ثم استطالت فى الهواء ذاهبة الصعداء توهّم الناس أنها حيات سود قد ظهرت من البحر لسواد السحاب، وذهب الضوء وترادف الرياح. ومنهم من رأى أنها دواب تتكون فى قعر البحر، فتعظم وتؤذى دواب البحر، فيبعث الله عليها السحاب والملائكة فيخرجونها من بينها، وأنها على صورة الحية السوداء لها بريق وبصيص، لا تمر بمدينة إلا أتت على ما لا يقدر عليه من بناء عظيم أو شجر أو جبل، وربما تتنفس فتحرق الشجرة الكبيرة فيلقيه السحاب فى بلد يأجوج ومأجوج، ويمطر السحاب عليهم، فيقتل التين، فمنه يتغذى يأجوج ومأجوج، وهذا القول يُعزى إلى ابن عباس. (انظر: المسعودى: مروج الذهب)





## سقاية القاهرة

شغل أمر إمداد مدينة القاهرة بالمياه بال الحكام والولاة، فعملوا على تدبير السبل المختلفة لتوفير احياجات المدينة من المياه وسقاية أهلها، إذ راحوا يقيمون المنشآت المائية من خلجان ومجارير وقناطر وآبار لتوفير الماء اللازم للمدينة، كما وضعوا القواعد والنظم التى تضبط عمل السقائين، فقد عرفت القاهرة منذ عصورها المبكرة التقسيم النوعى للماء، حيث كان هناك الماء الخاص بالشرب، الذى يتم توفيره غالبا عن طريق السقائين، الذين يجلبونه من موارد النيل وينقلونه على ظهور الدواب فى راويات جلدية مختلفة الأحجام، وهو يختلف عن الماء اللازم لتصريف الاحتياجات اليومية من نظافة ورش الطرقات وإطفاء الحرائق، وقد أطلق على هذه المنشآت المخصصة لتوفير المياه مسمى السقايات. يرجح المتخصصون أن "الوسيلة التى كانت سائدة لسقاية أهل الفسطاط القريبين من النيل أو البعيدين عنه كانت تعتمد على الأسطال التى تجلب المياه إما من النهر مباشرة، وذلك للدور المقامة على النهر أو أحد روافده مباشرة، أو من الآبار العذبة بالمناطق البعيدة عن النهر، حيث كان يتم رفع المياه من هذه الآبار بالأسطال التى تتدلى من الحبال المثبتة على الروافع.

يشير ابن سعيد المغربي أن الماء كان يُرفع بواسطة الأسطال والحبال والبكر التي وصل عددها في أيامه نحو ستة عشر ألف سطلاً، كما يشير المقرئ في خطه نقلاً عن ابن المتوج أنه شاهد العمائر المطلة على بحر النيل فكانت عدتها ستة عشر ألف سطل مؤبدة ببكر مؤبد فيها أطناب تُرخى بها وتملاً.

غير أن الحاجة إلى مياه النيل كانت مُلحة أيضاً، فكانت تنقل بواسطة السقائين الذين يحملون الروايا إما على الأكتاف أو بواسطة الدواب لتحفظ في الدور والعمائر والمساجد في أزيار أو في صهاريج تحت الأرض أو فوقها كما كانت لا تزيد طوابق الدور عن طابق واحد، ثم تطور الأمر إلى رفع تلك الصهاريج إلى مستويات أعلى عندما تعددت الطوابق، وكانت تُملأ بواسطة الأسطال والبكر، ثم توزع بواسطة أنابيب الرصاص والفخار التي تسير مع الجدران وتحت الأرضيات، حيث تم العثور على بعضها بضواحي الفسطاط، ولكنها تعود إلى عصور بعيدة عن النشأة الأولى للفسطاط. بينما لم يكن هذا كافياً مع ازدياد الكثافة السكانية لأهل هذه الخطط مما دفعهم إلى التفكير في وسائل أكثر فاعلية<sup>(٦٩)</sup>.

من هنا برزت فكرة القناطر المحمولة على عقود لتوفير احتياجات المدينة المتنامية من الماء. وتعتبر قناطر المياه واحدة من أهم المنشآت الهندسية التي اعتنى المصريون ببنائها منذ العصر الفرعوني وأجادوا تخطيطها بما يتواءم والغرض منها، وحافظوا على إخراجها في صورة فخمة وعلى الرغم من أنهم لم يضيفوا لهذه المنشآت إضافات جديدة مميزة لهم إلا أنهم استمروا في تقديمها بمستوى عال من البناء والاستخدام مع تجميلها بالعديد من الزخارف المعمارية والفنية. بحيث أصبحت السقايات من أروع المنشآت البنائية في العصر الإسلامي<sup>(٧٠)</sup>.

ومجرى الماء هو عبارة عن قناة محمولة على عقود أو مدفونة في باطن الأرض تستخدم لنقل المياه من مكان استخراجها إلى حيث المكان الذي يستخدم فيه. وتتكون سقاية الماء من ثلاثة أجزاء رئيسية، هي: أولاً مأخذ المياه ويكون في السقايات التي فوق سطح الأرض عبارة عن مأخذ تتركب عليه السواقي لرفع الماء لسطح برج المأخذ، أما في السقايات التي في باطن الأرض فلا يوجد برج لمأخذ الماء، أما الجزء الثاني وهو امتداد السقاية ويكون عبارة عن قناة فوق عقود أو داخل جدران تمتد إلى المكان المراد توصيل الماء إليه في السقايات التي فوق سطح الأرض، أو عبارة عن أنابيب فخارية أو

رصاصية أو برونزية يجرى خلالها الماء تحت الأرض. وتوضع هذه الأنابيب عادة على قاعدة مبنية لها دروتان وتغطى بمجاديل حجرية ليسهل رفعها والكشف على الأنابيب فى حالة تعطل هذه الأنابيب. أما الجزء الثالث فهو عبارة عن أحواض تسمى مصانع تجمع فيها مياه السقاية حيث يمكن أخذ المياه واستخدامها وتوزيعها.

وكان يتفرع من السقايات سواء منها المعلقة أو التى فى باطن الأرض أفرع عبارة عن سقايات فرعية تمد الجهات المختلفة بالمياه، كمان كان الحال بالسقاية التى كانت تخدم الفسطاط.

ويمكن تقسيم السقايات لنوعين، الأول سقايات سلطانية وهى سقايات حكومية تخدم الحكام ورجال الدولة وهى ملكية عامة وليست ملكاً لحاكم معين أو ورثته. أما النوع الثانى فهى السقايات الخاصة التى ينشئها الأمراء والأثرياء لخدمة أراضيتهم وقصورهم. ومما لا شك فيه أن السقايات الخاصة لم تكن بضخامة السقايات السلطانية التى تسخر فى بنائها وترميمها أموال الدولة ورجالاتها بحيث تليق بمكانة الحكام بجانب جلبها لأكبر كمية ممكنة من المياه. وهذه العناية هى التى حفظت السقايات السلطانية بينما اندثرت السقايات الأخرى<sup>(٧١)</sup>.

ومن أهم السقايات التى أنشئت بمصر قبل سور مجرى العيون؛ سقاية أحمد بن طولون التى عرفت بمجرى الأمام، وكانت هذه السقاية تستمد ماءها من بركة الحبش - أثر النبى حالياً-، وجدير بالذكر أن سقاية ابن طولون تتكون من نفس العناصر المعمارية التى يتكون منها مجرى العيون، وهى:

١ - برج المأخذ.

٢ - عقود السقاية.

٣ - قناة مجرى المياه<sup>(٧٢)</sup>.

### السقام:

كانت القاهرة تعتمد كلية على النيل الذى كان يجرى على بعد كيلومتر واحد من الحد الغربى للمدينة بينما كان الخليج المصرى لا يجلب المياه إلا لمدة الثلاثة أشهر التى تعقب الفيضان وفى تلك الفترة يستخدمه السقاعون لجلب المياه منه بدلاً من الذهاب إلى النيل وكانت المياه الجوفية لا تعطى إلا مياهها مالحة لا تصلح للشرب ولكنها تستخدم فى أغراض منزلية أخرى مثل الغسيل أو سقاية المواشى أو للزراعة فى حالات الأزمات. وكان السقاعون يقومون بهذه الأعمال مقابل أجر معلوم، وكان يوجد فى نهاية القرن الثامن عشر

ثمانى طوائف للسقائين يحملون الماء على ظهور الحمير أو الجمال كما كانت توجد طائفة واحدة تضم باعة المياه بالقطاعى فى الشوارع، وكان يطلق عليهم السقا شربة ولهم زى خاص ونداءات يتميزون بها مثل (عوض الله) كما انتشرت فى القاهرة الاسبله التى يوضع فيها الماء فى أيام فيضان النيل ليوزع على المحتاجين<sup>(٧٣)</sup>.

اعتمد أهالى القاهرة على السقائين لجلب المياه الصالحة للشرب إلى البيوت ولكن يلاحظ إن دور السقائين لم يقتصر على ذلك وحسب بل لقد اعتمد عليهم فى مقاومة الحرائق التى تقع بالقاهرة فقد ذكر الجبرتى أنه عندما اندلعت النيران فى بيت طاهر باشا أخذوا يبحثون عن السقائين لكى يقوموا بإطفاء هذا الحريق وكذلك مثلما حدث فى حريق القلعة عام ١٨٢٠ والحريق الذى اشتعل بالحي الأفرنجى عام ١٨٣٨.

وكان السقاء يقوم ببيع الماء للأهالى، وكان يحمل الماء فى راويات من الجلد خلف ظهره ويوصلها إلى المنازل. وقد بلغ عدد السقائين فى عام ١٨٧٠ م نحو (٣٨٧٦ سقاء) كما قدرهم دى رينى مؤلف كتاب "إحصاءات عن مصر".

وكانت هناك خمس طوائف تقتسم السقايين: طائفة فى باب اللوق تنقل الماء على ظهور الجمال، وأربع طوائف تنقله على ظهور الحمير فى أحياء باب البحر وباب اللوق (أيضا) وحارة السقايين وقناطر السباع، وهكذا كانت تغطى كل طائفة إحدى قطاعات القاهرة. وفضلا عن هؤلاء كان بالمدينة عدد كبير من الباعة يبيعون الماء بالقطاعى، وطائفة أخرى تنقل المياه غير النقية التى لا تصلح للطعام بل تصلح لبعض الأغراض المنزلية الأخرى.

وقد انتظر حتى النصف الثانى من القرن التاسع عشر لكى تتمكن السلطات الحاكمة من أن تعثر على وسيلة أكثر ضمانا لجلب الماء إلى الأهالى، ومنذ عهد محمد على وضعت على بساط البحث عدة مشروعات لحفر الخليج أو لإنشاء ترعة لنقل المياه إلى مناطق القاهرة المرتفعة. وقد واجه عباس باشا هو الآخر مشكلة جلب المياه إلى منطقة العباسية. وأخيرا أنشئت "شركة المياه" فى عام ١٨٦٥ برؤس أموال وإدارة أوربية بموجب عقد امتياز ينتهى فى عام ١٩٦٩ وأخذت الشركة تقيم ماكينات للضخ ومواسير للمياه داخل القاهرة. وفى عام ١٨٩١ لم يكن هناك من المشتركين إلا ٤٢٠٠ مشترك أدخلوا المياه إلى منازلهم<sup>(٧٤)</sup>.

يمكن القول إن عصر السقائين فى القاهرة أخذ فى الاحتضار منذ عام ١٨٦٥ حينما أنشئت شركة المياه وبدأت تقيم آلات الضخ وأنابيب المياه داخل أنحاء المدينة<sup>(٧٥)</sup>.

## الهوامش

- ٦٩ - جمال محمد مصطفى عبده: دراسة أثرية معمارية للسواقى الملحقه ببعض المنشآت المملوكية بمدينة القاهرة فى ضوء المكتشفات الأثرية الحديثة.
- ٧٠ - سامى محمد نوار: المنشآت المائية بمصر، ص ٧٠.
- ٧١ - انظر: سامى محمد نوار، مرجع سابق، صص ٧٠-٧١
- ٧٢ - انظر: جمال محمد مصطفى، مرجع سابق
- ٧٣ - عبد الرحمن زكى: موسوعة القاهرة
- ٧٤ - عبد الرحمن زكى: موسوعة القاهرة
- ٧٥ - عبد الرحمن زكى. موسوعة القاهرة





## خليج القاهرة

بعد أن أتم عمرو بن العاص فتحه لمصر؛ حفر خليج القاهرة بأمر الخليفة عمر بن الخطاب، وذلك لتسهيل إمداد بلاد الحجاز بالمؤن، وكان خط سير الخليج حين أتم عمرو حفره، يبدأ من شمال حصن بابليون بمصر القديمة إلى الشمال، من سقاية فم الخليج ثم الشمال الشرقي إلى السيدة زينب، حيث يسير في خط شبه مستقيم غرب القاهرة للمطرية وعين شمس، ووادي الطميلات في مجرى قناة الإسماعيلية الآن من العباسية، ثم ينحني الخليج جنوباً، في مجرى قناة السويس حالياً من بحيرة التمساح مخترقاً البحيرات المرة، حتى ينتهى في خليج السويس، عند مدينة السويس<sup>(٧٦)</sup>.

وقد عرف خليج القاهرة منذ الفتح الإسلامى وعلى مدار العصور اللاحقة بأسماء عديدة، فقد سمي خليج أمير المؤمنين، كما سمي خليج القاهرة والخليج الحاكى، وهو خليج الخلوين، وسمى كذلك باسم الخليج السلطانى، بعد أن قام الناصر محمد بن قلاوون بحفر الخليج الناصرى وأوصله بخليج القاهرة، بعد أن أعاد حفره.

وخليج القاهرة كما يروى لنا قصته المقرئى هو خليج قديم احتفراه بعض قدماء ملوك مصر، ثم تبادت الدهور والأعوام؛ فجدد حفره ثانياً بعض من ملك مصر من ملوك الروم

بعد الإسكندر، فلما فتحت أرض مصر على يد عمرو بن العاص جدد حفره بإشارة أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضى الله عنه فى عام الرمادة، وكان يصب فى بحر القلزم؛ فتسير فيه السفن إلى البحر المالح، وتمر فى البحر الحجاز واليمن والهند.

ولم يزل على ذلك إلى أن قدم محمد بن عبد الله بن حسن بن حسن بن على بن أبى طالب بالمدينة المنورة النبوية، والخليفة حينئذ بالعراق أبو جعفر عبد الله بن محمد المنصور؛ فكتب إلى عامله على مصر يأمره بطم خليج القلزم، حتى لا تحمل الميرة من مصر إلى المدينة فقطمه وانقطع من حينئذ اتصاله ببحر القلزم.

وعن سبب إعادة عمرو بن العاص لفتح خليج القاهرة، يقول المقرئى نقلا عن ابن عبد الحكم: إن الناس بالمدينة كان قد أصابهم جهد شديد فى خلافة أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضى الله عنه فى سنة الرمادة؛ فكتب رضى الله عنه عمرو بن العاص وهو بمصر من عبد الله عمر أمير المؤمنين إلى العاصى بن العاصى سلام أما بعد. فلعمري يا عمرو ما تبالى إذا شبعت أنت ومن معك أن أهلك أنا ومن معى فيا غوثاه ثم يا غوثاه يردد ذلك. فكتب إليه عمرو: من عبد الله عمرو بن العاص إلى أمير المؤمنين أما بعد فيا لبيك ثم يا لبيك قد بعثت إليك بعير أولها عندك وآخرها عندى والسلام عليك ورحمة الله وبركاته، فبعث إليه عير عظيمة فكان أولها بالمدينة وآخرها بمصر يتبع بعضها بعضاً فلما قدمت على عمر رضى الله عنه وسع بها على الناس ودفع إلى أهل كل بيت بالمدينة وما حولها بعيراً بما عليه من الطعام وبعث عبدالرحمن بن عوف والزبير بن العوام وسعد بن أبى وقاص يقسمونها على الناس فدفعوا إلى أهل كل بيت بعيراً بما عليه من طعام ليأكلوا ويأتموا بلحمه ويحتذوا بجلده وينتفعوا بالوعاء الذى كان فيه الطعام، فيما أرادوا من لحاف أو غيره فوسع الله بذلك على الناس.

قلما رأى ذلك عمر رضى الله عنه حمد الله وكتب إلى عمرو بن العاص أن يقدم عليه وهو وجماعة من أهل مصر معه فقدموا عليه؛ فقال يا عمرو إن الله قد فتح على المسلمين مصر وهى كثيرة الخير والطعام، وقد ألقى فى روعى ما أحببت من الرفق بأهل الحرمين والتوسعة عليهم حين فتح الله عليهم مصر، وجعلها قوة لهم ولجميع المسلمين أن أحفر خليجاً من نيلها حتى يسيل فى البحر، فهو أسهل لما نريد من حمل الطعام إلى المدينة ومكة فإن حملة على الظهر يبعد ولا تبلغ به ما نريد، فانطلق أنت وأصحابك فتشاوروا فى

ذلك حتى يعتدل فيه رأيكم. فانطلق عمرو فأخبر من كان معه من أهل مصر، فثقل ذلك عليهم وقالوا نتخوف أن يدخل من هذا ضرر على مصر. فنرى أن تعظم ذلك على أمير المؤمنين وتقول له إن هذا أمر لا يعتدل ولا يكون ولا نجد إليه سبيلا، فرجع عمرو بذلك إلى عمر فضحك عمر رضى الله عنه حين رآه. وقال والذي نفسى بيده لكأننى أنظر إليك يا عمرو وإلى أصحابك حين أخبرتهم بما أمرنا به من حفر الخليج فثقل ذلك عليهم، وقالوا يدخل من هذا ضرر على أهل مصر فنرى أن تعظيم ذلك على أمير المؤمنين وتقول له: إن هذا الأمر لا يعتدل ولا يكون ولا نجد إليه سبيلا، فعجب عمرو من قول عمر وقال صدقت والله يا أمير المؤمنين لقد كان الأمر على ما ذكرت.

فقال له عمر رضى الله عنه انطلق بعزيمة منى حتى تجد فى ذلك ولا يأتى عليك الحول، حتى تفرغ منه إن شاء الله تعالى، فانصرف عمرو وجمع لذلك من الفعلة ما بلغ منه ما أراد، ثم احتفر الخليج فى حاشية القسوطا، الذى يقال له: "خليج أمير المؤمنين فساقه من النيل إلى القلزم. فلم يأت الحول حتى جرت فيه السفن؛ فحمل فيه ما أراد من الطعام إلى المدينة ومكة، فنفع الله بذلك أهل الحرمين وسمى خليج أمير المؤمنين.

ثم لم يزل يحمل فيه الطعام حتى حمل فيه بعد عمر بن عبدالعزيز ثم ضيعه الولاة بعد ذلك. فترك وغلب عليه الرمل فانقطع فصار منتهاه إلى ذنب التمساح من ناحية بطحاء القلزم قال ويقال أن عمر رضى الله عنه قال لعمرو حين قدم عليه يا عمرو إن العرب قد تشاءمت بى وكادت أن تغلب على رحلى وقد عرفت الذى أصابها وليس جند من الأجناد أرجى عندى أن يغيث الله بهم أهل الحجاز من جندك، فإن استطعت أن تحتال لهم حيلة حتى يغيثهم الله تعالى فقال عمرو ما شئت يا أمير المؤمنين قد عرفت أنه كانت تأتينا السفن فيها تجار من أهل مصر قبل الإسلام فلما فتحنا مصر انقطع ذلك الخليج واستدار وتركه التجارة فإن شئت أن نحفره فتنشئ فيه سفناً، يحمل فيها الطعام إلى الحجاز فعلته، فقال عمر رضى الله عنه نعم فافعل.

فلما خرج عمرو من عند عمر بن الخطاب رضى الله عنه ذكر ذلك لرؤساء أهل أرضه من قبط مصر فقالوا له ماذا جئت به أصلح الله الأمير تريد أن تخرج طعام أرضك وخصبها إلى الحجاز وتخرب هذه، فإن استطعت فاستقل من ذلك، فلما ودع عمر رضى الله عنه قال له: يا عمرو انظر إلى ذلك الخليج ولا تنسين حفره فقال له: يا

أمير المؤمنين إنه قد انسد وتدخل فيه نفقات عظيمة فقال له: أما والذي نفسى بيده إنى لأظنك حين خرجت من عندى حدثت بذلك أهل أرضك فعظموه عليك وكرهوا ذلك أعزم عليك إلا ما حفرته وجعلت فيه سفناً فقال عمرو يا أمير المؤمنين أنه متى ما يجد أهل الحجاز طعام مصر وخصبها مع صحة الحجاز لا يخفوا إلى الجهاد قال: فإننى سأجعل من ذلك أمراً لا يحمل فى هذا البحر الأزرق أهل المدينة وأهل مكة فحفره عمرو وعالجه وجعل فيه السفن.

ويواصل المقرئى، قائلاً: إنه لما قدمت السفن خرج عمر رضى الله عنه حاجاً أو معتمراً فقال للناس: سيروا بنا ننظر إلى السفن التى سيرها الله تعالى إلينا من أرض فرعون حتى أتتنا، فأتى الجار وقال: اغتسلوا من ماء البحر فإنه مبارك، فلما قدمت السفن وفيها الطعام صك عمر رضى الله عنه للناس بذلك الطعام صكوكا فتبايع التجار الصكوك بينهم قبل أن يقبضوها.

وذكر الكندى فى كتاب الجند العربى أن عمرا حفره فى ثلاث وعشرين وافرغ منه فى ستة أشهر، وجرت فيه السفن ووصلت إلى الحجاز فى الشهر السابع، ثم بنى عليه عبد العزيز بن مروان قنطرة فى ولايته على مصر.

وقال ابن قديد: أمر أبو جعفر المنصور بسد الخليج حين خرج عليه محمد بن عبد الله بن حسن بالمدينة ليقطع عنه الطعام، فسد إلى الآن، وذكر البلاذرى أن أبا جعفر المنصور لما ورد عليه قيام محمد بن عبد الله قال: يكتب الساعة إلى مصر أن تقطع الميرة عن أهل الحرمين فإنهم فى مثل الحرجة إذا لم يأتهم الميرة من مصر.

وقال: ابن الطوير وقد ذكر ركوب الخليفة لفتح الخليج وهذا الخليج هو الذى حفره عمرو بن العاص لما ولى على مصر فى أيام أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضى الله عنه من بحر فسطاط مصر الحلو وألحقه بالقلزم بشاطئ البحر الملح، فكانت مسافته خمسه أيام لتقرب معونة الحجاز من ديار مصر فى أيام النيل: فالراكب النيلية تفرغ ما تحمله من ديار مصر بالقلزم. فإذا فرغت حملت ما فى القلزم مما وصل من الحجاز وغيره إلى مصر وكان مسلماً للتجار وغيرهم فى وقته المعلوم.

وكان أول هذا الخليج من مصر يشق الطريق الشارع السلوك منه اليوم القاهرة حافاً بالقريوص الذى على البستان المعروف بابن كبسان ماداً وأثاره اليوم مادة باقية إلى



الحوض المعروف بسيف الدين حسين صهر ابن رزيك والبستان المعروف بالمشتهى وفيه آثار المنطرة التي كانت معدة لجلوس الخليفة لفتح الخليج من هذا الطريق.

ولم تكن الأدر المبنية على الخليج ولا شىء منها هناك وما برح هذا الخليج منتزهاً لأهل القاهرة يعبرون فيه بالمراكب للنزهة، إلى أن حفر الملك الناصر محمد بن قلاوون الخليج المعروف الآن بالخليج الناصرى.

عمل خليج القاهرة منذ حفره على إمداد مدينة القاهرة بالماء، إضافة إلى استخدامه فى رى أراضى شرق الدلتا، كما تعرض مخرجه للتغير مرات عديدة بسبب انحسار النيل إلى الغرب، حتى استقر فى موضعه الذى يعرف به الآن أمام جزيرة الروضة.

على هذا النحو كان الخليج المصرى يخرج من النيل جنوبى قصر العينى عند السواقى السبع التى تمتد القناطر المقامة بجانبها بالمياه إلى القلعة، وعرف مكان هذه السواقى بقم الخليج. وكان الخليج يسير نحو الشمال الشرقى ثم ينعطف إلى الشرقى الجنوبى حتى يصل إلى قناطر السباع حيث ميدان السيدة زينب اليوم، ثم يعود سيره إلى الشمال الشرقى ماراً غربى بركة الفيل ثم غربى درب الجماميز ثم غربى باب الخرق - باب الخلق حالياً-، ثم يخترق سور القاهرة عند باب الشعرية ويسير خارج القاهرة إلى جامع الظاهر ببيرس ثم يسير بين المزارع إلى ناحية الزاوية الحمراء والأميرية وسرياقوس والخانكة.

ظل الخليج المصرى مستعملاً فى إرواء القاهرة وضواحيها قروناً عديدة إلى أن أنشئت شركة مياه القاهرة فى عهد الخديو إسماعيل ومدت أنابيب المياه إلى بعض الأحياء فقلت فائدة الخليج وراحت تلقى به فضلات البيوت المطلّة عليه ومياهها القذرة، وتحول إلى بؤرة للأمراض وفى عام ١٨٩٧ تعاونت شركة ترام القاهرة مع الحكومة على ردمه ومد به خط الترام الذى كان يصل ما بين غمرة وباب الشعرية والسيدة زينب وشارع مدرسة الطب. وفى ٢٦ أغسطس ١٩٣٧ صدر مرسوم بتوسيع شارع الخليج إلى ٤٠ متراً بين السيدة زينب وشارع رمسيس (الملكة نازلى سابقاً) وتم تنفيذ بعض أجزائه حتى عام ١٩٥٤ ثم استكمل العمل بسرعة خلال عام ١٩٥٥-١٩٥٦، وألغى سير الترام فى هذا الشارع واستبدل به التروللى ياس<sup>(٧٧)</sup>.

## الهوامش

٧٦ - المنشآت المائية، صص ٣٩ : ٤٠

٧٧ - انظر: عبد الحمن زكى، موسوعة القاهرة

## مياه القلعة

شرع صلاح الدين الأيوبي في بناء القلعة في المكان الذي كان يعرف بقبة الهواء ولم يكتمل بناؤها في عهده، فقد توفي قبل تمامه، وتمت في عهد الملك الكامل محمد بن العادل أبي بكر بن أيوب، فكان أول من سكنها واتخذها دار الملك في الديار المصرية، واستمرت كذلك في جميع العهود التالية، حتى عهد محمد علي، وبعض خلفائه من بعده. وقد هدم صلاح الدين بعض الأهرام الصغيرة في الجيزة، واستعمل أحجارها في بناء القلعة والسور، واستخدم كثيرا من أسرى الفرنجة في أعمال النحت والبناء.

وقد قيل في سبب بناء القلعة إن صلاح الدين أراد أن يحتمي بها من الفاطميين وأشياعهم، ولكن المعقول أن يكون قد قصد من بنائها تحصين البلاد ضد عدو أشد خطرا، ألا هو الصليبيون. وقد شاهد في أثناء تجواله في سوريا أن لكثير من البلاد فيها قلاعاً حصينة تحميها، فلم ير بدا، وهو بصدد تحصين القاهرة بسور عظيم، أن يزيد في مناعتها، ويضاعف من قوتها بإقامة قلعة حصينة، فوق جبل المقطم، أسوة بمدن سوريا، التي شاهدها من قبل، وأعجب بقلعها وحصونها، وقد بلغ طول هذا السور حسب تقدير المقرئ ٢٩٣٠٢ ذراعاً هاشمياً.

وقد بدئ في بناء القلعة سنة ٥٧٢هـ (١١٧٦م)، وتمت في عهد الملك الكامل سنة ٦١٤هـ (١٠٢٧-١٢٠٨). وفي الضلع الغربى للقلعة، يوجد الباب المدرج، وفوقه كتابه تاريخية، كتبت بعد البدء في إنشاء القلعة بست سنوات، ولا تزال موجودة حتى اليوم، وهذا نصها: "بسم الله الرحمن الرحيم، أمر بإنشاء هذه القلعة الباهرة، المجاورة لمحرسة القاهرة، التي جمعت نفعا وتحسينا وسعة على من التجأ إلى ظل ملكه وتحسينا، مولانا الملك الناصر صلاح الدين والدين، أبو المظفر يوسف بن أيوب محيي دولة أمير المؤمنين في نظر أخية وولى عهده، الملك العادل سيف الدين أبى بكر محمد خليل أمير المؤمنين، على يد أمير مملكته، ومعين دولته، قراقوش بن عبد الله الملكى الناصرى فى سنة تسع وسبعين وخمسائة" (٥٧٩ هـ / ١١٨٣ - ١١٨٤ م).

ولم يبق من منشآت صلاح الدين بالقلعة سوى بعض أجزاء السور والأبواب، ذلك لأنه أدخلت عليها كثير من التغييرات والإضافات فى العصور التالية: فقد أنشأ الكامل قصورا، وزاد فى مساحتها، وأحاط الزيادة بسور أقل حجما من سورها الأول. كما أنشأ الظاهر بيبرس برجا كبيرا وطباقا للمماليك، وقصرا فخما لوالده الملك السعيد. وأنشأ الناصر محمد بن قلاوون مقعدا فخما شاهقا يطل على الجيزة والنيل. وأنشأ الناصر محمد بن قلاوون برجا مربعا كبيرا لا يزال باقيا إلى الآن بالقرب من الناحية البحرية الشرقية أسفل جامع محمد على، كما بنى قصره المعروف بالقصر الأبلق، الذى لا تزال توجد بقية منه. وأنشأ أيضا مسجداً. وأنشأ الناصر حسن بن محمد قصره المسمى بالبصرية سنة ٧٦١هـ (١٣٥٩-١٣٦٠م) ، وقيل إنه جعل به شبابيك من الذهب. وفى سنة ٧٩١هـ (١٣٨٨-١٣٨٩م) جدد السلطان الظاهر برقوق سور القلعة. وقد شيد السلطان المغورى إيوانا كبيرا جمع كثيرا من بدائع الفن. وحوالى سنة ١١٦٠هـ (١٧٤٧م) أنشأ الأمير رضوان كتحدا الجلفى باب العزب، المشرف على ميدان صلاح الدين. وقد أصلح محمد على جانبا كبيرا، من سورها وأبراجها وأبوابها. وأنشأ الجامع وسراى الجوهرة والعدل ودار الضرب ودار المحفوظات المقابلة للباب الجديد الذى أنشأه سنة ١٢٤١هـ (١٨٢٥م) (٧٨).

ونظرا للطبيعة الأمنية المحكمة للقلعة فقد قام محمد على بإنشاء عدد من مصانع الأسلحة بها.

وإجمالاً يمكن القول إن التخطيط المعماري للقلعة يتألف من مساحتين من الأرض مستقتلتين: الشمالية هي الحصن الحربى وتقرب من شكل المستطيل ولها أبراج بارزة، والجنوبية: وهى الملحقات من القصور والإصطبلات وتمتد من الشمال إلى الجنوب.

ويقع بئر يوسف وهو من المعالم المعمارية بالقلعة فى الساحة الجنوبية من القلعة حيث الملحقات. يبلغ عمق هذه البئر ٨٩ متراً تقريباً وتنسب الأساطير الشعبية هذه البئر إلى سيدنا يوسف.

وقد ظلت القلعة مقراً للحكم حتى انتقل مقر الحكم إلى قصر عابدين فى عهد الخديو اسماعيل.

كانت القلعة تغذى بالماء من طريقين أساسيين، أولهما السقاية التى كانت توجد بالسور الذى أنشأه صلاح الدين ليربط بين القلعة والفسطاط القديمة، حيث كانت تقوم بنقل الماء إلى أسفل قلعة الجبل عبر أنابيب فخارية بباطن السور.

والمصدر الثانى هو بئر يوسف الذى حفره صلاح الدين بالقلعة، والذى لم يكن يكفى الحاجات المتزايدة لسكان القلعة من المياه، وحين أراد صلاح الدين تعميق البئر لزيادة كمية الماء المجلوبة منه، اكتشف أن الماء تزداد ملوحته.

وفى هذا يذكر المقرئى: أن أرض هذه البئر كانت مسامطة لأرض بركة الفيل وماؤها كان عذباً فأراد قراقوش أو نوابه زيادة مائها فوسع نقر الجبل فخرجت منه عين مالحة غيرت حلاوتها.

يتكون بئر يوسف من بئرين فوق بعضهما لرفع الماء إلى القلعة بواسطة السواقى ويبلغ عمق البئر السفلى ٤٠,٣ م، أما عمق البئر العليا فيبلغ ٥٠,٣ م والبئر صنعت بواسطة الحفر فى الصخر. وقد ذكر ناصر الدين الشافعى بن على أنه كان ينزل لهذه البئر بواسطة ثلاثمائة درجة، على الرغم من أنه ينزل بواسطة منحدر صخرى يلتف حول البئر على شكل أسطوانى من أعلى إلى أسفل<sup>(٧٩)</sup>.

وقد ذكر على مبارك فى الخطط التوفيقية أن زمن صعود القادوس بعد ملئه من ماء بئر يوسف لسطح الأرض يبلغ أربع دقائق وثلاث ويسقط الحجر من أعلى إلى قاع البئر فى خمس ثوان، ودرجة حرارة ماء البئر مساوية لدرجة الحرارة المتوسطة السنوية بالقاهرة، ومستوى بئر يوسف أسفل من مستوى تحريق النيل.



مع تنامي الحاجة إلى الماء لتزويد منشآت القلعة واستيفاء مطالبها بدأ التفكير فى وسيلة جديدة يتم بها تزويد القلعة من احتياجاتها المتعاظمة للماء، ويتضح من نصوص التاريخ أن الملك الكامل أخذ تفريعة تخرج من السور على شكل عقود قناة المياه للميدان الذى أنشأه أسفل القلعة ويغلب على الظن أن هذه العقود كانت تخرج من السور عند ميدان السيدة عائشة (٨٠).

ثم اهتم الناصر محمد بن قلاوون اهتماما عظيما بالقلعة، فوسع نواحيها وزاد فى عمارتها ومبانيها، وكان طبيعيا أن يواجه مشكلة تزويد هذه الأماكن الجديدة بالمياه؛ فأنشأ أربع سواقي على بحر النيل تنقل الماء إلى السور، ثم من السور إلى القلعة. وعمل نقالة من المصنع الذى عمله الظاهر بيبرس بجوار زاوية تقى الدين رجب، بالرملية تحت القلعة، إلى بئر الاصطيل.

وبحلول سنة ٧٢٨هـ كما يروى لنا المقرئى؛ عزم الملك الناصر على حفر خليج من ناحية حلوان إلى الجبل الأحمر المطل على القاهرة ليسوق الماء إلى الميدان الذى عمله بالقلعة ويكون حفر الخليج فى الجبل.

فتنزل لكشف ذلك ومعه المهندسون، فجاء قياس الخليج طولاً اثنين وأربعون ألف قصبة فيمر الماء فيه من حلوان حتى يحاذى القلعة فإذا حاذها بنى هناك خبايا تحمل الماء إلى القلعة ليصير الماء بها غزيراً كثيراً، دائماً صيفاً وشتاء لا ينقطع ولا يتكلف لحمله ونقله، ثم يمر من محاذاة القلعة حتى ينتهى إلى الجبل الأحمر، فيصب من أعلاه إلى تلك الأرض حتى تزرع.

وعندما أراد الشروع فى ذلك، طلب الأمير سيف الدين قطلوبك بن قراسنقر الجاشنكير، أحد أمراء الطبليخانة بدمشق، بعدما فرغ من بناء القناة وساق العين إلى القدس. فحضر ومعه الصناع الذين عملوا قناة عين بيت المقدس على خيل البريد، إلى قلعة الجبل فانزلوا.

ثم أقيمت لهم الجرايات والرواتب، وتوجهوا إلى حلوان، ووزنوا مجرى الماء وعادوا إلى السلطان وصوبوا رأيه فيما قصدوا والتزموا بعمله.

فقال: كم تريدون؟

قالوا: ثمانين ألف دينار.

فقال: ليس هذا بكثير. .. فقال: كم تكون مدة العمل فيه حتى يفرغ؟  
قالوا: عشر سنين. فاستكثر طول المدة.

ويقال إن الفخر 'ناظر الجيش' هو الذى حسن لهم أن يقولوا هذه المدة 'فإنه لم يكن من رأيه عمل هذا الخليج. وما زال يخيل للسلطان' من كثرة المصروف عليه ومن خراب القرافة، ما حمّله على صرف رأيه عن العمل، وأعاد قطلوبك والصناع إلى دمشق. فمات قطلوبك عقيب ذلك فى سنة تسع وعشرين وسبعمائة فى ربيع الأول.

فلما كانت سنة إحدى وأربعين وسبعمائة، اهتم الملك الناصر بسوق الماء إلى القلعة وتكثيره بها، لأجل سقى الأشجار وملء الفساقى، ولأجل مراحات الغنم والأبقار.

فطلب المهندسين والبنائين ونزل معهم، وسار فى طول القناطر التى تحمل الماء من النيل إلى القلعة حتى انتهى إلى الساحل، فأمر بحفر بئر أخرى ليركب عليها القناطر حتى تتصل بالقناطر العتيقة فيجتمع الماء من بئرين ويصير ماء واحدا يجرى إلى القلعة فيسقى الميدان وغيره، فعمل ذلك.

ثم أحب الزيادة فى الماء أيضا فركب معه المهندسون إلى بركة الحبش وأمر بحفر خليج صغير يخرج من البحر، ويمر إلى حائط الرصد وينقر فى الحجر تحت الرصد عشر آبار يصب فيها الخليج المذكور ويركب على الآبار السواقى لتنقل الماء إلى القناطر العتيقة التى تحمل الماء إلى القلعة زيادة لمائها.

وكان فيما بين أول هذا المكان الذى عين لحفر الخليج وبين آخره تحت الرصد أملاك كثيرة وعدة بساتين. فندب الأمير أقبغا عبد الواحد لحفر هذا الخليج وشراء الأملاك من أربابها. فحفر الخليج وأجراه فى وسط بستان صاحب بهاء الدين بن حنا وقطع أنشابه وهدم الدور وجمع عامة الحجارين لقطع الحجر ونقر الآبار.

وصار السلطان يتعاهد النزول للعمل كل قليل فعمل عمق الخليج من فم البحر أربع قصبات وعمق كل بئر فى الحجر أربعين ذراعا. فقدر الله تعالى موت الملك الناصر قبل تمام هذا العمل فبطل ذلك وانظم الخليج بعد ذلك، وبقيت منه إلى اليوم قطعة بجوار رباط الآثار.

وما زالت الحائطقائمة من الحجر فى غاية الإتقان من إحكام الصنعة وجودة البناء عند سطح الجرف الذى يعرف اليوم بالرصد، قائما من الأرض فى طول الجرف إلى أعلاه.

حتى هدمه الأمير يلبغا السالمى فى سنة اثنتى عشرة وثمانمائة وأخذ ما كان به من الحجر، فرم به القناطر التى تحمل إلى اليوم الماء حتى يصل إلى القلعة، وكانت بسواقى السلطان، فلما هدمت جهل أكثر الناس أمرها، ونسوا ذكرها.

ومن هذا يتضح أن أعمال الناصر محمد بالسقاية بدأت بأربع سواقى لتقوية الماء الواصل للميدان ودار البقر ورمم السور فى نفس السنة وهو فى ترميمه للسور لم يكن يهتم الحفاظ عليه لحماية البلد فقد كانت الدولة قوية ويخشى بأسها ولكن اهتمامه بترميم السور كان باعتباره سقاية فقط.

وفى عام ٧١٨هـ/١٣١٨م شرع الناصر محمد بن قلاوون فى بناء سقاية من النيل إلى قلعة الجبل من عقود الحجر الفصى النحيت وجعل لها سواقى نقالة ببضع أماكن وكان مبدؤها من حائط الرصد ثم نقل مأخذها لدرب الخولى، وقد ظلت فكرة زيادة الماء لقلعة الجبل تشغل الناصر محمد فهزم سنة ٧٢٨هـ/١٣٢٧م أن يجرى الماء أسفل القلعة بطول ٤٢ ألف قصبه حاكمية على أن يقوم بالحفر العسكر السلطانى وقدر له زمن الانتهاء من ذلك المشروع بعشر سنوات فصرف النظر عنه.

وفى عام ٧٤١هـ/١٣٤٠م أراد السلطان أن يزيد الماء لقلعة الجبل للمرة الثالثة عن طريق المجراة التى على السور وقام بمعاينة السقاية فركب مع المهندسين إلى بئر مأخذها الذى يرفع منه الماء إلى السور فرأى على بئر المأخذ رنك الأفرم فسأل عن ذلك ف قيل له إن «هو الذى أنشأه فى الأصل فلم يعجبه ذلك واتفق على حفر خليج صغير يخرج من البحر لحائط الرصد وأن تحفر عشرة آبار فى الحائط تتركب عليها السواقى لتحمل الماء وتنقله للمجرة الأصلية التى على السور وقد مات قبل إتمام ذلك المشروع»<sup>(٨١)</sup>.

وقد كان للسلطان برقوق أول السلاطين الجراكسة شرف المساهمة فى حفظ السقاية فجدد عمارتها بعد أن بنى صهريجاً عظيماً بالقلعة يملأ كل سنة فى زمن الفيضان من الماء المنقول إلى القلعة من السواقى النقالات.

وفى عام ٨١٢هـ/ ١٤٠٩م أخذ الأمير يلبغا السالمى الأحجار التى كان أقامها الناصر محمد فى الجائط عند سطح جرف حائط الرصد واستخدمها فى ترميم عقود السقاية التى تحمل الماء للقلعة وهى عقود سقاية الناصر محمد.

كما شارك السلطان قايتباى فى ترميم السقاية وفتح بالسور الذى يحمل المجرى المائى بابين لا يزالان موجودين حتى الآن بسور صلاح الدين.

ثم قام السلطان الغورى بإصلاحات على قدر كبير من الأهمية بهذه السقاية، فقد هدم مأخذ سقاية الناصر محمد وأنشأ مأخذا جديدا لسقايته التى تبدأ من موردة الحلفا إلى الميدان أسفل قلعة الجبل بعد دمجها بسور صلاح الدين، وذلك فى المدة من ٩١٢هـ / ٩١٤هـ (١٥٠٦م / ١٥٠٨م) (٨٢).

ومن خلال تتبع كتب التاريخ وبُحوث الأثريين وما تم الكشف عنه مؤخرا، يمكن القول إن سور مجرى العيون الموجودة بقاياها إلى الآن هو من أعمال السلطان الغورى (حكم خلال الفترة من ٩٠٦ إلى ٩٢٢ هـ / ١٥٠٠ م؛ فقد نسبت د.سعاد ماهر سقاية قم الخليج إلى السلطان الغورى وليس للناصر محمد استنادا إلى أن مستوى السقاية أعلى من سور صلاح الدين مما استوجب إنشاء عقود أخرى فوق سور صلاح الدين عند نقطة التقاء العقود بالسور عند سبيل الوسية كما أن مقاس أحجار مداмик السقاية المدمجة بالسور يبلغ ٣٦ سم وهو نفس مقاس الأحجار بمعظم أجزاء السقاية ونفس المجرى الذى يوجد عليه رنك السلطان الغورى.

ومما لا شك فيه إن السلطان الغورى لم يرمم سقاية الناصر محمد، بل أنشأ سقاية أخرى جديدة؛ لأن ابن إياس يذكر أنه أبطل سقاية الناصر محمد وأنشأ سقاية جديدة. وفى العصر العثمانى قام محمد على باشا بترميم السقاية وأخذ منها سنة ١٢٣٠هـ - ١٨١٤م/م تفرعة تخرج من نقطة التقاء السقاية بسور صلاح الدين. هذه التفرعة تتجه جنوبا بشرق إلى الإمام الشافعى مارة بقبر إسماعيل محمد على الذى مات بالسودان، وقد أنشأ محمد على هذه التفرعة لتصل بالمياه إلى ضريحه إلا أن الشيخ القويسنى طلب من محمد على أن يمد التفرعة لمطهرة الإمام الشافعى ففعل وقد ظلت هذه التفرعة مستخدمة إلى سنة ١٢٨٩هـ - ١٨٩٢م/م، وكانت تصب فى مصنع مستطيل يقع بميدان السيدة عائشة حيث ترفع المياه إلى مجراه محمولة على عقود أكثر ارتفاعا بواسطة السواقي. وتنتهى السقاية إلى الميدان حيث تصب فى المصنع الذى أنشاه الظاهر بيبرس بجوار ضريح رجب الرومى وإلى البئر بأسفل حائط القلعة بحارة عرب آل يسار. وكانت السقاية تعرف بالسبع سواقي فقد كانت توجد ست سواقي لرفع الماء إلى سطح برج المأخذ وساقية سابعة تستخدم إذا كان النيل منخفضا فترفع الماء الذى لا يدخل للحوض بأسفل برج المأخذ. وكان الماء إذا كان النيل مرتفعا يدخل للحوض السفلى مباشرة (٨٣).

## هوامش

- ٧٨ - شحانة عيسى: القاهرة
- ٧٩ - انظر: سامى محمد نوار: مرجع سابق، ١٩٩٩ .
- ٨٠ - المرجع السابق، ص ٨٦
- ٨١ - سامى محمد نوار: مرجع سابق، صص ٨٧-٨٨
- ٨٢ - المرجع السابق، ص ٨٩.
- ٨٣ - نفسه، صص ٩٠-٩١

## مصادر القسم الأول

### المعاجم والموسوعات:

- الحضارة المصرية القديمة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ١٩٩٩.
- القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين إلى عام ١٩٤٥، محمد رمزى، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٤.
- مصر القديمة، سليم حسن، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠٠.
- معجم الحضارة المصرية، جورج بوزنر، ترجمة: أمين سلامة، وسيد توفيق، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة، ٢٠٠٣.
- موسوعة مدينة القاهرة فى ألف عام، عبد الرحمن زكى، مكتبة الأنجلو المصرية ط، ١٩٨٧.
- وصف مصر، تأليف علماء الحملة الفرنسية، ت: زهير الشايب، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ٢٠٠٣.

### الكتب العربية:

- ابن ظهيرة: الفضائل الباهرة فى محاسن مصر والقاهرة، تحقيق: مصطفى السقا، وكامل المهندس، الجمهورية العربية المتحدة، وزارة الثقافة، مركز تحقيق التراث ونشره، مطبعة دار الكتب المصرية ١٩٦٩.
- ابن عبد الحكم: فتوح مصر والمغرب، تحقيق: عبد المنعم عامر، سلسلة الذخائر، ع ٤٩، الهيئة العامة لقصور الثقافة.
- أبى محمد عبد الله بن محمد المدينى البلوى: سيرة أحمد بن طولون، الهيئة العامة لقصور الثقافة، سلسلة الذخائر، ع ٥٥، تحقيق: محمد كرد على.
- أحمد بن يوسف التيفاشى: سجع الهديل فى أوصاف النيل.
- أحمد محمد عوف: مدينة الفسطاط وعبقورية المكان: الهيئة المصرية العامة للكتاب، سلسلة العلم والحياة ٢٠٠٣.
- أشرف أيوب معوض: حول الثقافة الشعبية القبطية، الهيئة العامة لقصور الثقافة، سلسلة الدراسات الشعبية، ع ١٣٢، ٢٠١٠.



- أيمن فؤاد سيد: التطور العمراني لمدينة القاهرة منذ نشأتها وحتى الآن، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٧.
- تقى الدين أبى العباس أحمد بن على المقرئى: المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار، المعروف بالخطط المقرئية.
- جلال الدين السيوطى: حسن المحاضرة فى أخبار ملوك مصر والقاهرة.
- جلال الدين السيوطى، الآية الكبرى فى شرح قصة الإسراء، دار الحديث القاهرة، جمادى الآخرة ١٤٠٩.
- حلمى أحمد شلبى: فصول فى تاريخ تحديث المدن فى مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مركز وثائق وتاريخ مصر المعاصر، مصر النهضة.
- روبير الفارس: فى الفولكلور القبطى، سلسلة الدراسات الشعبية، الهيئة العامة لقصور الثقافة، ع ١١٩، ٢٠٠٧.
- سامى محمد نوار: المنشآت المائية بمصر، دار الوفاء للطباعة والنشر، ١٩٩٩.
- شحاتة عيسى إبراهيم: القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ١٩٩٠.
- عبد الباقى إبراهيم: دراسة تحليلية فى تخطيط المدن المصرية، المؤتمر الهندسى العربى الثامن، الإسكندرية ١٩٦٢.
- عبد الرحمن الجبرتى: مظهر التقديس بزوال دولة الفرنسيين، وزارة التربية والتعليم ١٩٦١.
- عبد الرحمن الرافعى، عصر إسماعيل، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ٢٠٠١.
- عبد الرحمن زكى: بناء القاهرة فى ألف عام، الهيئة المصرية العامة للكتاب، المكتبة الثقافية، ١٩٨٦.
- عبد الرحمن زكى: حواضر العالم الإسلامى فى ألف وأربعمئة عام، القاهرة منارة الحضارة الإنسانية، مكتبة الأنجلو المصرية.
- فؤاد فرج: القاهرة تاريخ المدن القديمة ودليل المدن الحديثة، مطبعة المعارف بمصر ١٩٤٤-١٩٤٦.
- فاطمة علم الدين عبد الواحد: تطور النقل والمواصلات الداخلية فى مصر.. فى عهد الاحتلال البريطانى، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مركز وثائق وتاريخ مصر المعاصر ١٩٨٩.
- قاسم عبده قاسم، النيل والمجتمع المصرى فى عصر سلاطين المماليك، دار المعارف، ١٩٧٨، ص ١٤.
- محمد سيد كيلانى: ترام القاهرة، مطبعة فرجاني، ط ١ ١٩٦٨.
- محمد كمال السيد محمد: أسماء ومسميات من تاريخ مصر القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٦.
- محمود رزق سليم، النيل فى عصر المماليك، المكتبة الثقافية، ع ١٣٢، وزارة الثقافة والإرشاد القومى، ١٩٦٥.

- المسعودى: مروج الذهب.

- نعمات أحمد فؤاد، النيل فى الأدب الشعبى، الهيئة العامة لقصور الثقافة، مكتبة الدراسات الشعبية، ع ٢١، ١٩٩٧.

- نواذر المخطوطات، سلسلة الذخائر، الهيئة العامة لقصور الثقافة، ع ٧٠، تحقيق: عبد السلام هارون

### **رسائل جامعية غير منشورة:**

- جمال محمد مصطفى عبده: دراسة أثرية معمارية للسواقى الملحققة ببعض المنشآت المملوكية بمدينة القاهرة فى ضوء المكتشفات الأثرية الحديثة، رسالة لنيل درجة الماجستير فى الآثار الإسلامية، جامعة القاهرة، كلية الآثار، قسم الآثار الإسلامية، ٢٠١٠.

### **الكتب المترجمة:**

- أحمد تيمور باشا: أعلام المهندسين فى الإسلام، مطابع دار الكتاب العربى، مصر، ط١، نوفمبر ١٩٥٧.
- أندريه ريمون: القاهرة تاريخ حاضرة، ت: لطيف فرج، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع.
- أولج فولكف: القاهرة مدينة ألف ليلة وليلة، ت: أحمد صليحة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، سلسلة الألف كتاب الثانى، ع ١٢، ١٩٨٦، ص ١٥٢.
- تعداد سكان القطر المصرى لسنة ١٩١٧، ج ١، المطبعة الأميرية، القاهرة ١٩٢٠.
- جان- لوك أرنو: القاهرة إقامة مدينة حديثة (١٨٦٧-١٩٠٧)، ت: حليم طوسون، وفؤاد الدهان، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومى للترجمة، ع ٤٥٣، ٢٠٠٢.
- دى فوجانى: القاهرة وضواحيها: ت: مدحت عايد فهمى، مكتبة مدبولى ٢٠٠٤.
- ديزموند ستيوارت: القاهرة، ت: يحيى حقى، كتاب الهلال.
- روبير سوليه: مصر: ولع فرنسى، ت: لطيف فرج، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ١٩٩٩
- ستانلى لين بول: سيرة القاهرة، ت: د. حسن إبراهيم حسن، د. على إبراهيم حسن، وإدوار حليم، الهيئة المصرية العامة للكتاب، مكتبة الأسرة ١٩٩٧.



## القسم الثاني:

سور مجرى العيون رؤية أثرية  
د. عماد عجوة- جمال مصطفى



## (١)

تعتبر مشاريع قناطر المياه من المسائل الهندسية العظيمة، والذي كان للعامل الطبوغرافى ولطبيعة سطح القاهرة دور رئيسى فى إيجادها ونشأتها، باعتبارها أفضل الحلول هندسياً لتوصيل الماء العذب من مصادره البعيدة المنخفضة عن مستوى موضع المدينة أو الأجزاء المرتفعة منها كقلعة الجبل<sup>(٨٤)</sup>، فهذه المناطق المرتفعة والبعيدة كان من الصعب جلب الماء إليها بواسطة السقائين لتكبدهم مشقة كبيرة وصعوبة فى ذلك، كما أنه لا يمكن مدها بمجار مائية عن طريق أنابيب فخارية أو رصاصية تدفن فى باطن الأرض، وذلك لتنوع طبيعة التربة الأرضية وصعوبة الحفر فيها لمسافات طويلة وكذلك تعرضها للتلف بسبب ضغط التربة إلى جانب صعوبة الكشف الدورى عنها<sup>(٨٥)</sup>.

ولهذا كانت قناطر المياه من أفضل وسائل جلب الماء بكميات كبيرة وتوصيله لمسافات بعيدة، بالإضافة لسهولة الكشف عليها وإصلاح ما يتلف من أجزائها، وعرفت هذه الفكرة قبل العصر الإسلامى، فاستخدمها الرومان لجلب المياه إلى مدينة روما من الآبار والأنهار الموجودة بالبلاد المحيطة بها وذلك عبر أسوار كبيرة معقودة تصل إلى خزانات توزع منها المياه على المدينة<sup>(٨٦)</sup>، ثم ظهرت فى أماكن متفرقة استلزمته طبيعة السطح فى كثير من



بلاد الإسلام فاستخدمها أمراء الأغالبة في تونس في نقل المياه إلى مدينة القيروان من العيون الموجودة بالمرتفعات المحيطة بها<sup>(٨٧)</sup>، وفي اليمن استخدم أسلوب مشابه، فقد أطنب المؤرخون في ذكر ما قامت به سيدة بنت أحمد سنة ٤٧٨ هـ / ١٠٨٥ م من عمارة للقناطر ذات العقود المتواصلة عقد في أثر عقد من جبل المشنة إلى مدينة جبلة لجلب المياه لجامعها، وكان ذلك العمل آية في القدرة على الأعمال الجبارة<sup>(٨٨)</sup>.

وكما كانت قناطر المياه من الوسائل التي فرضتها طبيعة السطح بعاصمة الطولونيين في مصر حيث اجتهد أحمد بن طولون في تزويد مدينة القطائع بالمياه اللازمة للشرب خاصة لوقوعها في منطقة جبلية، فشيّد سنة ٢٥٩ هـ / ٨٧٢ م مجرى مائى محمول على عقود وأكتاف فيما عرف بقناطر ابن طولون، والتي تعتبر من أعظم أعماله المعمارية، باعتبارها أول نموذج لقناطر معلقة في مصر وبُنيت هذه القناطر بالطوب الأحمر المماثل للطوب المستخدم في عمارة مسجده في الشكل والحجم كما أن عقودها المدببة تشبه عقود الجامع<sup>(٨٩)</sup>، وقامت هذه القناطر بالهدف التي أنشئت من أجله بتزويد القطائع وكذلك ميدان ابن طولون تحت القلعة بالمياه اللازمة، بل أكثر من ذلك فقد خدمت في طريقها القرافة وأرض المعافر التي كانت تقع فيما بين بركة الحبش ومصلّى خولان، التي كانت تعاني من بُعد المياه عنهم، وقدر المقرئى تكاليف بناء القناطر بـ ٤٠ ألف دينار، أما البلوى فقدرها بـ ١٠٠ ألف دينار<sup>(٩٠)</sup>.

واستمد بئر المأخذ المعروف ببئر أم سلطان ماءه من بركة الحبش، حيث كان يرفع منه بواسطة ساقيتين إلى ظهر برج المأخذ ثم يسير في مجرى وضع فوق القناطر، ومن المميزات الهندسية والتخطيطية لموضع المأخذ هو اتخاذُه عند تل صخرى مرتفع بحوالى ١٠ م عن منسوب الأرض عند شاطئ النيل مما وفر في النفقة الاقتصادية لتشيد القناطر<sup>(٩١)</sup>، واستمرت قناطر ابن طولون تقوم بدورها بتوفير عنصر المياه حيث زودت المنطقة المحيطة بقبر الإمام الشافعى بالمياه فيذكر المقرئى أن الملك الكامل محمد أمر سنة ٦٠٨ هـ / ١٢١١ م ببناء القبة العظيمة على قبر الإمام الشافعى وأجرى لها الماء من بركة الحبش بقناطر متصلة<sup>(٩٢)</sup>، ويبدو أن الملك الكامل أصلح القناطر بعد أن تطرق إليها الوهن على مر الزمن<sup>(٩٣)</sup>.

وتعرف هذه القناطر حالياً بمجرى الإمام وتقع بقرافة البساتين، ويمكن الوصول إليها من شارع الإمام الشافعى ثم شارع الطحاوية إلى اليسار ثم الانعطاف إلى اليمين فى شارع الكردي وبعد مسيرة ما يقرب من ١ كم تقريباً تظهر القناطر وبرج المأخذ المتصل بها على بعد ٥٠٠ م، حيث مازالت أطلالها شاخصة إلى اليوم، فتوجد منها قطاعات واضحة فى شرق قرافة الإمام الشافعى، ويُعد برج المأخذ من أكثر الأجزاء الباقية منها تماسكاً، وتقدر الأجزاء الباقية من جسم هذه القناطر بحوالى ١٣٩ م تقريباً غير أن عقودها قد تداعت الآن<sup>(٩٤)</sup>، وإذا تتبعنا خط سير القناطر وقت إنشائها فنجدها تتجه بعد المأخذ نحو الشمال بانحراف يبلغ ١٤٠ درجة، ثم تسير لتصل بامتداد شارع سيدي عقبة حتى جامع الإمام الشافعى، ولوزدنا فى امتداد اتجاهها نجدها تسير فى اتجاه مطابق لخط شارع الإمام حتى تصل إلى موضع سجن مصر - الذى تقرر هدمه - ومن هذا الموضع تستمر فى السير حتى ميدان صلاح الدين الذى كان يشغله ميدان وقصر ابن طولون ولذلك سمي قصر الميدان<sup>(٩٥)</sup>.

### قناطر مجرى العيون

استلزمت المواقع الصخرية المرتفعة، التى استغلت فى مجال العمران فى التغلب على مشكلة توصيل المياه العذبة، وهو ما ظهر جلياً عند بناء قلعة الجبل، فاتبع المخطط أيضاً أسلوباً لتوصيل المياه العذبة دون انقطاع، بتشبيد قناطر مائية فوق مجرى السور الحجرى الممتد من النيل (مجرى العيون) عن طريق السواقي.

على الرغم من مناعة القلعة واشتمالها على كل ما يلزم السلطان وجنده من منشآت وخدمات فإن نقطة الضعف الكبرى جاءت من قلة أو ندرة موارد المياه العذبة فى هذا النشز المرتفع، خاصة مع عدم إمكانية بئر يوسف بتوفير الكمية الكافية لاستهلاك المياه، وزاد من صعوبة الأمر تغيير مياه البئر بعد زيادة عمقه، وفى الوقت الذى كانت المسافة بين القلعة وشاطئ النيل كبيرة إلى جانب تنوع طبيعة التربة الأرضية فيما بينهما ما بين رسوبية وطينية وصخرية جيرية مما صعب من إمداد القلعة بمجرى مائى عن طريق أنابيب رصاصية أو فخارية مدفونة فى باطن الأرض<sup>(٩٦)</sup>.

لذلك كان على صلاح الدين اللجوء إلى حيلة أخرى تمثلت فى استخدام سور القاهرة فى الجزء الممتد من الفسطاط إلى القلعة باستخدامه فى نقل المياه من النيل، وإن كان لا

يوجد نص أو مرجع تاريخي يؤيد إتمام هذا المشروع في عصر صلاح الدين لعدم إتمام بناء السور والقلعة في عصره إلى أن كانت سلطنة الملك الكامل محمد ويبدو أن المشروع تم في عصره، فيذكر ابن عبدالظاهر أنه بنى الميدان الذي تحت القلعة حين سكن بها وأجرى السواقي النقالات من النيل إليه وعمر إلى جانبه ثلاث برك<sup>(٩٧)</sup>، ويفهم من ذلك أن الملك الكامل بنى فوق السور الذي مده صلاح الدين من القلعة إلى باب القنطرة خارج مدينة الفسطاط قناة لتوصيل الماء العذب من النيل إلى القلعة بواسطة سواقي نقالة ترفع الماء من النيل عند قناطر بنى وائل بالفسطاط إلى أعلى السور ليسير الماء في القناة أو المجرى المائي حتى يصل إلى نهاية السور تحت القلعة حيث توجد سواقي نقالة أيضاً توصل المياه إلى داخل القلعة<sup>(٩٨)</sup>، وربما أن السلطان الكامل أخذ تفرعة على شكل عقود تحمل قناة المياه من السور عند ميدان السيدة عائشة حتى يصل إلى الميدان (ميدان الرميّة حالياً) <sup>(٩٩)</sup>.

وأكدت الاستكشافات وحفائر الفسطاط استخدام السور، حيث تبين من الكشف بأن سور صلاح الدين الممتد إلى الغرب من الفسطاط يلتقي بقناطر الغورى عند الانتشاء الكبير حيث يوجد سبيل الوسية الآن، ثم يتجه جهة الشمال الشرقي نحو القلعة، وقد وجد أعلى سور السلطان الناصر صلاح الدين مجراة محفورة في الحجر وحوضان يجاورانه من الداخل كانا يملآن من ذلك المجرى ليشرب عابرو السبيل<sup>(١٠٠)</sup>، وظلت القلعة تُغذى بالمياه العذبة بواسطة هذه المجراة فوق السور إلى أن اتسعت مبانيها وكثرت منشأتها وخاصة في العصر المملوكي، ويبدو أن فكرة نقل المياه للقلعة بهذا الأسلوب لاقت استحسانا من سلاطين المماليك فأنشأ الظاهر بيبرس مصنعاً لتلقى المياه بمنطقة الصوة تحت القلعة عند زاوية تقى الدين رجب<sup>(١٠١)</sup>، كما يذكر ابن شداد ضمن أعمال الظاهر بيبرس بالقلعة أنه حفر صهريجاً يملأ من الساقية الخارجة عن القلعة<sup>(١٠٢)</sup>.

ونتيجة لاعتماد هذه القناة في جلب المياه من النيل ووجود مأخذها عليه مباشرة، فقد تأثرت بظاهرة طرح النهر، حيث تراكم الطمي والرمال أمام المأخذ، مما صعب من عملية نقل المياه عبر السواقي، وأدى ذلك إلى تغيرات في مواضع مأخذ المياه من موضع لآخر، لذلك تعددت اتجاهات القناطر من المأخذ إلى حيث نقطة التقائها بسور صلاح الدين، واستوجب ذلك عناية الأمراء والسلاطين، فاهتم بهذا المشروع الأمير عز الدين الأفرم،

فأنشأ مأخذاً جديداً لنقل المياه من النيل، كما شيد مجرى جديداً عبر عقود لتوصيل المياه من المأخذ الجديد إلى سور صلاح الدين، وسجل ذلك بحفر رنكه على المأخذ، وبالتالي بطل المجرى القديم وأصبح مجرى المياه يأتى للقلعة عبر مأخذ وعقود الأفرم<sup>(١٠٢)</sup>.

ومع الحركة العمرانية التى شهدتها القاهرة فى عصر الناصر محمد بن قلاوون، كان من الطبيعى أن يوجه اهتمامه وعنايته لقناطر المياه التى تزود القلعة بالمياه العذبة، وفى سنة ٧١٢هـ / ١٣١٢م أنشأ أربع سواقي على بحر النيل تنقل المياه إلى السور ثم من السور إلى القلعة<sup>(١٠٤)</sup>، وكانت مأخذ هذه القناطر عند درب الخولى بمصر القديمة، واستمرت هذه القناطر تمتد القلعة إلى أواخر عصر المماليك الجراكسة، حيث أبطلها السلطان الغورى<sup>(١٠٥)</sup>، وكانت تسير فى مستوى سور صلاح الدين، لأنه لم يرد ما يفيد أن الناصر محمد ارتفع بالسور أو أقام قناطر عليه حتى يصل إلى مأخذه الجديد، وكان من الطبيعى لارتفاع مستوى القلعة عن السور وقناطر المياه أن ينشئ الناصر محمد عدة آبار ويجعل عليها سواقي نقالة فى عدة أماكن لرفع المياه للقلعة<sup>(١٠٦)</sup>، كما عمل نقالة من مصنع المياه الذى شيده الظاهر بيبرس إلى بئر الإسطبل بالقلعة<sup>(١٠٧)</sup>.

وعزم الناصر محمد على، أن يزيد من تدفق المياه للقلعة فاتفق على حفر خليج من النيل من حلوان<sup>(١٠٨)</sup>، وفى سنة ٧٤١هـ / ١٣٤٠م أمر بحفر بئر آخر ليُركب عليه القناطر حتى تتصل بالقناطر العتيقة (سور صلاح الدين) فيجتمع الماء من بئرين ويصير ماء واحداً يجرى إلى القلعة والميدان وغيره<sup>(١٠٩)</sup>، وعبر المؤرخون عما ساهمت به قناطر الناصر محمد فى إمداد القلعة وقصورها بالمياه فيذكر ابن فضل الله العمري "... فى القصور بالقلعة مجارى الماء مرفوعاً من النيل بدواليب تديرها الأبقار من مقرة إلى أخرى حتى ينتهى إلى القلعة ثم يدخل إلى القصور السلطانية ودور أكابر الأمراء الخواص المجاورين للسلطان ويجرى فى دورهم وتدور به حماماتهم، وهى من عجائب العمال لرفعته مما يقارب من ٥٠٠ ذراع من مكان لآخر..."<sup>(١١٠)</sup>، كما استخدمت هذه القناطر فى تزويد صهاريج القلعة بالمياه، وهو ما شجع الظاهر برقوق أن يحفر صهريجاً، فيذكر القلقشندي أن الظاهر برقوق استجد بالقلعة صهريجاً عظيماً يملأ فى كل سنة زمن النيل من الماء المنقول إلى القلعة من السواقي النقالات ورتب عليه سبيلاً وجعل به للناس رفق عظيم<sup>(١١١)</sup>.

واهتم بقناطر الناصر محمد الأمير يلغا السالى، ففي سنة ٨١٢هـ / ١٤٠٩م أخذ الأحجار التى أعدها الناصر محمد لبناء حائط عند الرصد واستخدمها فى ترميم هذه القناطر، التى كانت تعرف آنذاك بسواقى السلطان<sup>(١١٢)</sup>، كما شرع السلطان قايتباى فى ترميمها حيث فتح فى السور الذى يحمل المجرى المائى باباً لا يزال موجوداً حتى الآن بسور صلاح الدين بميدان السيدة عائشة<sup>(١١٣)</sup>.

ويبدو أن المدة التى انقضت بين فترة الناصر محمد والسلطان الغورى، أدت إلى تغيير فى طبوغرافية المكان نتيجة لظاهرة طرح النهر وابتعاد شاطئ النيل عن مأخذ القناطر<sup>(١١٤)</sup>، مما أدى إلى إنشاء قناطر ومجرى جديد، لها خط سير ومأخذ جديد على النيل، وهو ما عبر عنه ابن إياس فيذكر فى أواخر سنة ٩١٢هـ / ١٥٠٦م "... أبطل السلطان أبو النصر قانصوه الغورى المجراة القديمة التى كانت عند درب الخولى بمصر العتيقة وشرع فى بناء مجراة جديدة عند موردة الحلفاء بالقرب من الجامع الناصرى، فأنشأ هناك بئراً وصل لها مسرباً من بحر النيل وصنع على هذا البئر ست سواقى نقالة - ولذلك عرفت بالسبع سواقى - وأنشأ من هناك مجراة على قناطر معقودة على دعائم متصلة إلى باب الزُغلة، ومن هناك تتصل إلى الميدان والقلعة فجاءت هذه المجراة من العجائب والغرائب، ولكن صرف على بنائها ما لا ينحصر من الأموال..."<sup>(١١٥)</sup>.

وفى موضع آخر يذكر ابن إياس فى سنة ٩١٤هـ / ١٥٠٨م فى شهر جمادى الآخر "... تم الانتهاء من العمل فى المجراة التى أنشأها السلطان، فدارت هناك الدواليب وجرى الماء فى المجراة حتى وصل إلى الميدان الذى تحت القلعة، ثم إن السلطان صنع هناك سواقى نقالة وبنى ثلاثة صهاريج تمتلئ من ماء النيل..."<sup>(١١٦)</sup>.

### الموقع

بُنيت سواقى مجرى العيون على نهر النيل مباشرة عند موردة الحلفاء وهى فم الخليج حالياً بمنطقة مصر القديمة، حيث شيد المعمار مبنى المأخذ فى هذه المنطقة لتكون مركزاً لرفع مياه النهر، لتنطلق عبر مجراه محمولة على قناطر معلقة، لتأخذ طريقها نحو الشرق مسافة ٢,٢ كم تقريباً حتى تتصل بسور صلاح الدين عند سبيل الوسية بمنطقة كانت تُسمى بالأتمشة.

## المنشئ

يعد الملك الأشرف أبو النصر قانصوه من بيبردى الغورى<sup>(١١٧)</sup> الأشرفى<sup>(١١٨)</sup>، الملك السادس والأربعين من ملوك المماليك وأولادهم بالديار المصرية، وهو العشرون من الملوك الجراكسة. كان من أصل جركسى اشتراه الملك الأشرف قايتباى ورباه ثم أعتقه وجعله من جملة المماليك الجمدارية<sup>(١١٩)</sup> ثم خاصكياً<sup>(١٢٠)</sup> ثم كشافاً<sup>(١٢١)</sup> بالوجه القبلى سنة (٨٨٦هـ / ١٤٨١م) ثم أنعم عليه الأشرف قايتباى بإمرة عشرة سنة (٨٨٩هـ / ١٤٨٤م) وخرج فى بعض التجاريد " الحملات العسكرية " إلى حلب، ثم تولى نيابة طرطوس، ثم عُين حاجباً<sup>(١٢٢)</sup> بحلب ثم نائباً<sup>(١٢٣)</sup> للمطية ثم أنعم عليه الملك الناصر محمد بن قايتباى بإمرة ألف<sup>(١٢٤)</sup> ثم رأس نوبة النوب<sup>(١٢٥)</sup> زمن الظاهر قنصوة خال الملك الناصر محمد بن قايتباى، ثم ترقى إلى دوا دار كبير<sup>(١٢٦)</sup>.

وفى يوم الإثنين أول شوال سنة (٩٠٦هـ / ١٥٠٠م) أجمع الأجناد على تولية قانصوه الغورى سلطنة مصر فقبل السلطنة بعد أن اشترط على الأمراء أن لا يقتلوه إذا أرادوا خلعه فقبلوا منه ذلك، واستمر فى السلطنة خمس عشرة سنة وتسعة أشهر وخمسة وعشرين يوماً.

وكان لسنه الذى قارب على الستين أثرٌ فى إكسابه الحنكة والدهاء، فكان قوى التدبير فثبت حكمه تثبيتاً عظيماً، وأخذ يتربص بأكابر الأمراء حتى قمعهم وأفناهم وصفت له المملكة ولم يتبق له فيها منازع، ولكنه مال إلى الظلم والتعسف والنهب فى أموال الناس حتى انقطعت بسببه الموارد فضج أهل مصر منه<sup>(١٢٧)</sup>.

## تاريخ الإنشاء

نظراً لكون هذه المنشأة من منشآت الخدمة العامة، لم نعثر على حجة الوقف الخاصة بها، كما أننا لم نتوصل إلى نص تأسيسى للمنشأة سوى الرنوك التى تخص السلطان الغورى<sup>(١٢٨)</sup>. وقد اختلف المؤرخون فى تحديد تاريخ للمنشأة، فيذكر جومارد<sup>(١٢٩)</sup> أنها بُنيت حوالى (٩٠٧هـ / ١٥٠١م) ، أما كازانوف فيرجع سنة (٩١١هـ / ١٥٠٥م).

بينما توصل كريزويل إلى التاريخ الصحيح مستنداً فى ذلك على ما ذكره المؤرخ ابن إياس المعاصر للسلطان الغورى الذى ذكر فى أحداث جمادى آخر سنة ٩١٤هـ / ١٥٠٨م " أنه فيه كان انتهاء العمل فى المجرة فدارت هناك الدواليب وجرى الماء فى المجرة حتى



وصل إلى الميدان الذى تحت القلعة، ثم إن السلطان صنع هناك سواقى نقالة تجرى ليل نهار " (١٢٠).

ولم تذكر سعاد ماهر تاريخاً محدداً واكتفت بالقول بأن السلطان الغورى بناها فى فترة حكمه التى امتدت من (٩٠٦ هـ / ١٥٠٠ م) إلى (٩٢٢ هـ / ١٥١٦ م) (١٢١). ظلت سقاية الغورى تؤدي وظيفتها منذ إنشائها فى عام (٩١٤ هـ / ١٥٠٨ م) حتى توقفت عن العمل وبطل استخدامها سنة (١٢٨٩ هـ / ١٨٧٢ م).

### الوصف المعمارى

تعد قناطر وسواقى الغورى قمة عمائر المنشآت المائية فى العصر المملوكى، فالسواقى هاهنا هى جزء من منظومة معمارية ذات فكرٍ عالٍ، استطاع المعمار المصرى المسلم توظيفها لتخدم فكرة معماريه غاية فى الدقة والإتقان. فنقل المياه بواسطة القناطر المعلقة فكرة لها جذور عميقة امتدت مئات السنين، ونظراً للطبيعة الجغرافية المصرية كان من الضرورى الحفاظ على هذه الفكرة المعمارية التى أثبتت فعاليتها عبر الأزمنة المختلفة، وخاصة حينما تحولت إلى مصدر هام لخدمة القيادة السياسية ومقر الحاكم وجنوده منذ زمن ابن طولون حتى زمن محمد على باشا.

وعمارة هذه القناطر تجمع بين طرازين معماريين مختلفين فهى تجمع بين العمارة المدنية والعمارة الحربية، ونظراً لخطورة هذه المنشأة فقد كانت تُمثل حصناً يتم مراقبته بدءاً من مأخذ المياه حتى المصب.

فإذا كان المعمار قد وُفق فى اختيار موقع مأخذ سواقى الغورى فإنه قد وُفق أيضاً فى تخطيط وتنفيذ عمارتها التى كانت تهدف إلى زيادة كم المياه المتجه إلى القلعة وقد خُطط لهذا بإنشاء منشآت جديدة تتمثل فى مبنى المأخذ، وعقود السقاية التى تصب مياهها بمجرى سور صلاح الدين، بالإضافة إلى صيانة وتجديد بعض القناطر الممتدة من سبيل الوسيه حتى سواقى ومصنع عرب آل يسار جنوب القلعة، فالمنشآت الحديثة والمنشآت التى تم صيانتها جميعاً تُشكل منظومة عمل متكاملة، تتولى فيها السواقى رفع مياه النيل إلى أعلى برج المأخذ، كما تتولى قناة مجرى المياه المتصلة بالمأخذ والمحمولة على قناطر معلقة نقل هذه المياه من المنبع إلى المصب، وفقاً لمراحل تم تخطيطها وتنفيذها بمنتهى الدقة.

كان التكرار سمة القناطر الحاملة لقناة مجرى المياه التى شيدها السلطان الغورى لتصب مياهها على سور صلاح الدين، وينحصر تخطيطها فى تكرار فكرة القنطرة التى تقع بين عقدين مدبيين محمولين على ركيزتين حجريتين، تُسلم كل قنطرة القناة الحاملة للمياه التى تليها فى تتابع يبدأ من مبنى المأخذ بارتفاع حوالى (٢٠ م) تقريباً وينتهى عند سور صلاح الدين بارتفاع (٣م) تقريباً،

ويتضح مما سبق أن قناطر الغورى تتكون معمارياً ووظيفياً من مأخذ المياه المشيد على شاطئ سيالة الروضة المكون من شكل سداسى غير متساوى الأضلاع بارتفاع ١٨ م حالياً، وفتح بكل ضلع من أضلاعه عقدين، وبداخل الشكل السداسى الخارجى يوجد سداسى آخر متساوى الأضلاع يتوسطه عمود يحيط به ست عقود ترتكز على أكتاف.

والمأخذ مغطى من الداخل بستة أقبية متقاطعة، وتوجد ست فتحات كشف سماوى لتتدلى منها القواديس الخاصة برفع المياه، ويصعد إلى سطح المأخذ بمزلقان ليس به درج أعد خصيصاً لصعود الأبقار والدواب التى تستخدم فى إدارة السواقي، ويوجد فى وسط السطح حوض تحيط به ست فتحات خصصت لكى تدور فيها العجلة التى تربط بها القواديس لجلب الماء من باطن المأخذ وتصبه فى الحوض، فإذا امتلأ بالمياه تسير فى القناة المائية المقامة فوق العقود المعقودة، والمأخذ مبنى بالحجر الأملس<sup>(١٣٢)</sup>.

والبئر من النوع البحارى، حيث كان يتوصل إليه الماء من مسراب من النيل، ووضع على هذا البئر عدة سواقي نقالة<sup>(١٣٣)</sup> وموقع البئر حالياً بمأخذ المياه الخاص بقناطر الغورى يفصل بينه وبين النيل الآن شارع كورنيش النيل بمنطقة فم الخليج.

كما أن السواقي التى أقامها الغورى أعلى مأخذ مياه قناطره المعروفة بقناطر مياه فم الخليج على شاطئ النيل الشرقى كانت سواقي نقالة، حيث تنقل الماء الواصل من النيل إلى مجرى القناطر بعد رفعه، فيذكر ابن إياس أن الغورى بعد أن أنشأ مأخذ المياه جعل له مسرباً من النيل وصنع على البئر عدة سواقي نقالة، كما أنشأ سواقي نقالة من باب القرافة بميدان السيدة عائشة إلى الميدان تحت القلعة، ويذكر ابن إياس أنه أجرى إليه المياه من السواقي التى بباب القرافة<sup>(١٣٤)</sup>.

أما مجرى القناطر نفسه فمبنى بالحجر المستور المسنم، ويبلغ طوله حالياً من فم الخليج إلى باب السيدة عائشة حوالى ٣,١ كيلومتر تقريباً، ثم يمتد جهة الشرق فى

خط متكسر كان الغرض منه إحداث انثناءات طفيفة فى سير المجراة حتى يزيد من قوة دفع المياه، ويستمر المجرى فى الامتداد نحو الشرق حتى يلتقى بسبيل الوسية، ويبلغ طوله فى هذا الجزء حوالى ٢,٢ كيلومتر، ثم يتغير سير المجرى ويتجه إلى الشمال الشرقى فيمر أمام مسجد الزمر ثم ينتهى إلى باب السيدة عائشة ويبلغ طول هذه الوصلة ٩٠٠ م.

والمجرى مكون من ٣٠٠ قنطرة معقودة تبقى منها الآن ٢٧١ قنطرة ويعطو المجرى قناة المياه وهى عبارة عن تجويف مغطى بالملاط يبلغ عرضه ٧٦ سم وعمقه ٥٠ سم، وقام الأمير عبدى باشا بترميم المجرى فى العصر العثمانى سنة ١١٤٠هـ / ١٧٢٨م، وسدت فيما بعد الحملة الفرنسية معظم عقود المجرى (١٣٥).

### **مادة بناء مجرى المياه**

الحجر المسنم أو المبوص من أنواع الأحجار الجيرية حسب تهذيبها، وهو حجر مستوى من الجانبين أما الواجهة فهى تشبه سنم الجمل، ولذلك أطلق عليه مسنم، وهى أحجار تشذب وتسوى حدودها الخارجية ويترك وسطها غشيماً.

استخدمت الأحجار المسنمة فى تشييد قناطر السلطان الغورى حيث بنى المجرى بالحجر الدستور المسنم فى معظم أجزائه (١٣٦).

### **حالة المبنى قبل الترميم**

قُسمت قناطر المياه الممتدة من برج المأخذ غرباً حتى سور صلاح الدين عند سبيل الوسية إلى سبعة أجزاء بواسطة ستة شوارع تم استحداثها وكان هذا التدمير على مراحل متتابعة

- التدمير الأول كان من خط مترو حلوان الذى اخترق ولا زال يخرق جسم القناطر ويسبب له كوارث يومية ناتجة عن الاهتزازات التى تحدثها قاطرات المترو مما يهدد سلامة هذه المنشأة.

- التدمير الثانى كان بيد لجنة حفظ الآثار العربية سنة (١٨٩٢م) حينما حدث ميل للقناطر بالقرب من شارع حسن الأنور ولم تكن هناك ميزانية لترميم هذا الميل، فقامت اللجنة بفكه حرصاً على سلامة القاطنين بالقرب من هذا السور.

لجنة حفظ الآثار العربية، المجموعة ٣ لسنة ١٨٨٥، ص ٥.

- التدمير الثالث فى سنة ١٨٩٣ م حيث تم فتح أربع ثغرات عند باب القرافة والسيدة نفيسة وسكة الجيارات (لجنة حفظ الآثار العربية، المجموعة ١٠ لسنة ١٨٩٣، ص ١٨).

- التدمير الرابع فى سنة ١٨٩٦ م قامت محافظة مصر فى ٢٧ يناير من السنة المذكورة بهدم جزء من المجرى بشارع المديح..

- التدمير الخامس فى سنة ١٩٠٢ تم نقل المدابغ من مصر القديمة إلى قطعة أرض جنوبى المجرى بجوار سكة حديد عين الصيرة، لجنة حفظ الآثار العربية، المجموعة ١٩ لسنة ١٩٠٢، ص ٤٠ ..

وكانت هذه أكبر كارثة على هذا السور لما نتج عن هذه المدابغ من مياه زحفت إلى أساسات السور فدمرتها ولا زالت على الرغم من محاولات المجلس الأعلى للآثار متمثل فى تفتيش آثار مصر القديمة بالتصدي لأصحاب هذه المدابغ بقدر المستطاع.

- التدمير الخامس فى سنة ١٩٦٣ م حيث تم إزالة ثلاثة عقود لشق طريق صلاح سالم. استمر التدمير من قبل محافظة القاهرة لإنشاء ميدان السيدة عائشة وكذا تطوير الميدان على حساب السور الأثرى.

أما التدمير الأخطر فكان من قبل المتعدين من المواطنين على السور وبخاصة الجزء المحصور بين مترو حلوان وبين برج المأخذ وقد تم إزالة هذه المباني من خلال مشروع ترميم القاهرة التاريخية وتعويض الأهالى بمساكن بديلة.

وقد تسببت الفتحات التى استحدثت بالقناطر فى إحداث خلل إنشائى أدى إلى حدوث ميل خطير فى جسم السور عند هذه الفتحات.

أما برج المأخذ فقد ناله من الإهمال ما ناله حتى إن المياه الجوفية هددت سلامته الإنشائية، كما كان لارتفاع منسوب أرضية الشوارع المحيطة بمبنى المأخذ أكبر الأثر فى تدمير عناصر كثيرة، ولولا سلامة هذه المنشأة الإنشائية لكان قد اندثر منذ زمن بعيد.

أما الطوابق التى كانت مخصصة لسكنى العمال والحراس فقد سُلِبَت جميعها، ولم يتبق منها سوى المراحىض (دورات المياه) ولم يعد هناك اتصال بين الطابق الأول والثانى، كما فُقد الاتصال بين الزلاقة وهذه الطوابق.

هذا وقد تم سد مسرب المياه المتصل بالنيل نتيجة إنشاء شارع كورنيش النيل ولم يعد للمسرب وجود، حيث إن ارتفاع المياه الجوفية والردم المستمر للبئر ساعدا على اندثاره

وصعوبة الوصول إليه، حيث تم ردم البئر في نوفمبر سنة ١٩٣٠م نظراً لتلوث مياهه الراكدة. (١٣٧)

وقد تسربت الخفافيش إلى داخل برج المأخذ وعششت به بكميات كبيرة جداً ومخيفة وكانت تهدد كل من يحاول الدخول للبئر.

أما كافة الروابط الخشبية (البراطيم الخشبية) التي كانت قريبة من سطح الأرض، فتم سرقتها بالكامل، باستثناء المتبقى منها والموجود على ارتفاعات عالية يصعب الوصول إليها.

وقد تسلل اللصوص إلى سطح مبنى السواقى وقاموا بسرقة كافة أخشاب آلات السواقى التي كانت موجودة بسطح مبنى المأخذ منذ أن بطل استخدامها، ولم يتبق منها شئ.

## الهوامش

- ٨٤- أحمد فهمى أبو الخير، الهندسة فى الآثار الكلاسيكية ٢، الأعمال الهندسية القديمة، مجارى المياه، مجلة الهندسة العدد الخامس، السنة الثانية عشر، مايو ١٩٣٢م، ص ١٦٤.
- ٨٥- سامى نوار، المنشآت المائية، ص ٢٤٠.
- ٨٦- أحمد فهمى أبو الخير، الأعمال الهندسية القديمة، ص ١٤٦، ١٤٧؛ سامى نوار، المنشآت المائية، ص ٢٣٨.
- ٨٧- محمد حمزة، قرافة القاهرة، ص ٥١.
- ٨٨- عبد الله كامل، دراسة معمارية مقارنة للعمائر الدينية فى عصر الدولة الصليحية فى اليمن والفاطمية فى مصر رسالة ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة ١٩٩٠م، ص ١٠٢.
- (٨٩) Houtecoeur & Wiet، Les Mosques du Caire، P. 122.
- محمد حمزة، قرافة القاهرة، ص ٤٨، ٥١؛ محمد محمد الكحلاوى، آثار مصر الإسلامية، ص ١٤١.
- (٩٠) المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٤٥٨؛ أحمد عبد الرازق، العمارة الإسلامية فى العصرين العباسى والفاطمى الطبعة الأولى، دار القاهرة للكتاب، القاهرة ٢٠٠٢م، ص ١٠٠ : ١٠١.
- (٩١) فريد شافعى، العمارة العربية فى مصر، ص ٥٠١، ٥٠٩.
- (٩٢) المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٤٤٤؛ السلوك، ح ١، ق ١، ص ٢٠٨.
- (٩٣) فريد شافعى، العمارة العربية فى مصر، ص ٥٠٩.
- (٩٤) فريد شافعى، العمارة العربية فى مصر، ص ٥٠٥؛ محمد محمد الكحلاوى، آثار مصر الإسلامية فى كتابات الرحالة ص ١٣٩.
- (٩٥) Houtecoeur & Wiet، Les Mosques du Caire، P. 209.
- فريد شافعى، العمارة العربية فى مصر، ص ٥٠٥؛ نفسه، آثار مصر الإسلامية فى كتابات الرحالة، ص ١٣٩.
- (٩٦) خالد عذب، مشكلة المياه وحلولها فى التراث الإسلامى، دار القدس للبحوث والطباعة، القاهرة ١٩٩٩، ص ٦٢.
- (٩٧) ابن عبد الظاهر، الروضة البهية، ص ١٣٢؛ القلقشندى، صبح الأعشى، ح ٣، ص ٣٧٨.
- (٩٨) محمد رمزى، الجغرافية التاريخية، ح ٥، ص ٦٥٣.
- (٩٩) سامى نوار، المنشآت المائية، ص ٢٧١.
- (١٠٠) سعاد ماهر، مجرى مياه فم الخليج، ص ١٣٩.
- (١٠١) سامى نوار، المنشآت المائية، ص ٢٧١.
- (١٠٢) ابن شداد، تاريخ الملك الظاهر، ص ٣٤١.

- (١٠٣) سامى نوار، المنشآت المائية، ص ٢٧١.
- (١٠٤) المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٢٣٠.
- (١٠٥) محمد رمزى، الجغرافية التاريخية، ح ٥، ص ٦٥٣.
- (١٠٦) سعاد ماهر، مجرى مياه قم الخليج، ص ١٤٧؛ على المليجى، عمائر الناصر محمد الدينية، ص ٩٩.
- (١٠٧) المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٢٣٠.
- (١٠٨) عن حفر الناصر محمد لخليج حلوان، راجع الباب الثانى، الفصل الأول، الجغرافية التاريخية للخلجان، ص ١٩١.
- (١٠٩) المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٢٣٠.
- (١١٠) ابن فضل الله العمرى، مسالك الأبصار، ص ١٤٢؛ المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٢١٠؛ القلقشندى: صبح الأعشى، ح ٢، ص ٣٧٧.
- (١١١) القلقشندى، صبح الأعشى، ح ٣، ص ٣٧٧.
- (١١٢) المقرئى، الخطط، ح ٢، ص ٢٣٠.
- (١١٣) عبد اللطيف إبراهيم، دراسات وثائقية فى عصر الغورى، ص ٩٥.
- (١١٤) سعاد ماهر، مجرى مياه قم الخليج، ص ١٤٨.
- (١١٥) ابن إياس، بدائع الزهور، ح ٤، ص ١١٠.
- (١١٦) ابن إياس، بدائع الزهور، ح ٤، ص ١٣٧.
- (١١٧) نسبة إلى طبقة الغور إحدى الطبقات التى أعدت لتعليم المؤدبين بمصر.
- (١١٨) نسبة إلى سيده الأشرف أبو النصر قايتباى.
- (١١٩) الوصيف الذى يلزم السلطان أو الأمير لإلباسه ملابسه.
- (١٢٠) الخادم الخاص للأمير أو السلطان وهو من المماليك الغلمان.
- (١٢١) هو الوالى ويتولى أمور الإقليم والحكم فيه والإشراف على أمنه.
- (١٢٢) يقف على باب السلطان أو الأمير ليستأذنه فيمن يقابله وهو ممسك بعصى السلطان ويتلقى مطالب الناس لتقديمها للسلطان.
- (١٢٣) ينوب عن السلطان أو الأمير فى سلطنته أو إمارته.
- (١٢٤) من أمراء المماليك ويتقدم ألف جندى فى المعارك.
- (١٢٥) كبير مجموعة من أمراء المئين يتحدث عن مماليك السلطان ويُشرف عليهم.
- (١٢٦) ابن إياس، بدائع الزهور - ج ٤، ص ٢.
- (١٢٧) سلط الله عليه السلطان سليم فأزال ملكه وهزم جيشه فى موقعة مرج دابق سنة (٩٢٣هـ / ١٥١٧م) حيث قُتل السلطان فأمر الأمير "علان" عبداً من عبيده فقطع رأس السلطان وألقى بها فى الجب حتى لا يتعرف السلطان سليم على جثة السلطان فيُمثل بها. ابن زميل الرمال، آخرة المماليك، تحقيق عبد المنعم عامر - الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٨م، ص ١٠٣.
- (١٢٨) أُتيحت لى الفرصة للتعامل مع هذه الرنوك من خلال إشرافى على مشروع ترميم سور مجرى العيون من خلال مشروع ترميم وتطوير القاهرة التاريخية، وقد شاهدت هذا الرنك وهو يتكون من كتلتين متماثلتين مربعتين من الحجر الجيرى



- (١٢٩) سامى محمد نوار، المنشآت المائية بمصر، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية ١٩٩٩م، ص ٨٩، ٩٠.
- (١٣٠) ابن إياس، تاريخ مصر، ج ٤، ص ١٢٦.
- (١٣١) سعاد ماهر، مقال مجرى فم الخليج، المجلة التاريخية، العدد السابع لسنة ١٩٥٨م - ص ١٣٤.
- (١٣٢) سعاد ماهر، مجرى مياه فم الخليج، ص ١٤٥: ١٤٦. (١٣٣) ابن إياس، بدائع الزهور، ج ٤، ص ١١٠.
- (١٣٤) نفسه، بدائع الزهور، ج ٤، ص ٥٦، ١١٠.
- (١٣٥) سعاد ماهر، مجرى مياه فم الخليج، ص ١٤٤.
- (١٣٦) سعاد ماهر، مجرى مياه فم الخليج، المجلة التاريخية المصرية، مج ٧، ١٩٥٨م، ص ١٤٤.
- (١٣٧) لجنة حفظ الآثار العربية، تقرير ١٩٧٤ لسنة ١٩٣٠، ص ٩٠ (١٣٨) التبن هو ما تهشم من سيقان القمح والشعير بعد درسه، ليكون علفاً للماشية، المتبن هو: مكان لحفظ التبن، والمتبن من الناحية المعمارية، عبارة عن حاصل يخزن فيه التبن اللازم للدواب، ويلحق التبن بالساقية.
- (١٣٨) محمد عارف، خلاص الأفكار فى فن المعمار، مطبعة بولاق ١٣١٥ هـ / ١٩٢٠ م، ج ٤، ص ١٩٣: ١٩٤.



### المكتشفات الحديثة ببرج المأخذ

كان الهدف من هذه الحفائر هو كشف لغز هذه المنشأة الضخمة بالتحليل العلمى المقترن بالدلائل لمعرفة طريقة رفع المياه للماء هذا المصنع الضخم الذى يعلو سطح برج المأخذ، فما ورد بالمصادر والمراجع لا يتعدى كونه كلاماً نظرياً يفتقر إلى التوضيح. وكان لهذا المشروع الفضل فى كشف غموض هذه المنشأة وتحديد الحركة الميكانيكية للسواقي التى كانت تقوم بنقل المياه من النهر إلى سور صلاح الدين عبر قناة مجرى المياه المحمولة على القناطر مع مراعاة ضرورة كشف العناصر المكونة لهذه المنظومة. كما تم التوصل إلى نتائج علمية غاية فى الأهمية من خلال أعمال الحفائر سواء بالمسندس الداخلى أو الخارجى أو سطح المنشأة، وكانت حفائر سطح المنشأة الأكثر أهمية حيث تمكنا من خلالها تحليل الكثير من العناصر التى لم نكن نعلم سبب وجودها

### حفائر سطح برج المأخذ

كان من الضرورى إعادة اكتشاف السبع سواقي التى وردت على لسان المؤرخين والباحثين، وكانت الشواهد الأثرية المتاحة كافية لتحديد أماكن ست من هذه السواقي،

حيث كان السبق للجنة حفظ الآثار العربية في كشف ثلاث من هذه السواقي وقامت بترميمها، وكانت صور السليبيات التي حصلنا عليها من " مركز تسجيل الآثار " تُعد من الركائز التي اعتمدنا عليها في تحديد أماكن السواقي قبل البدء في أعمال الحفائر، وقد اعتمدت خطة الحفائر على ثلاثة عناصر، هي: الدراسات التحليلية لما ورد بالمصادر والمراجع وصور الرحالة لتحديد أماكن العناصر المراد الكشف عنها وتحليل مانتج عن هذه الحفائر، وترميم هذه العناصر وتركيب مثال مكتمل لآلة الساقية يتم تنفيذها من خلال مشروع الترميم.

### ١. الدراسات التحليلية

اختار المصمم الشكل المسدس (سداسي الأبعاد) في تخطيط هذه المنشأة لتوفير مساحة كافية لعدد ست سواقي تعلو مبنى المأخذ تم تنفيذها على مساحة تقدر بحوالي (٦٢٥م) تقريباً، ويبلغ قطر هذا المسدس (٣٨م) تقريباً وارتفاعه (٢٥م) تقريباً، وقد قسم المعمار مساحة سطح مبنى المأخذ إلى ثلاثة محاور متقاطعة بحيث يضم كل محور ساقيتين متقابلتين مشكلاً ست سواقي.

أما الحركة الميكانيكية للسواقي الست فكانت تحتاج إلى مزيد من البحث، حيث إن المصادر والمراجع لم تتطرق إليها.

بالبحث في بعض ماورد من رسومات لمهندسي ورسامي الحملة الفرنسية خاصة المهندس (Simone) (كونتية) استطعنا تحديد معالم سطح مبنى المأخذ خاصة بعد فحص ودراسة ما قامت به لجنة حفظ الآثار العربية من حفائر كشفت من خلالها عن ثلاث سواقي، قامت بترميم مداراتها وهي: الساقية الشمالية الغربية، والساقية الشمالية الشرقية، والساقية الشرقية.

كما أن العناصر المتبقية من هذه السواقي كانت تمثل أكبر دليل على أماكن هذه السواقي، ولعل أهم هذه البشواهد، الفتحات الست التي كانت تطل على البئر مباشرة، التي كانت تمثل مقر طارات السواقي الست، التي كان يتدلى منها الطونس ليفترف المياه من البئر، ويعود ليصبها بأحواض التجميع الصغرى، التي كانت ولا زالت باقية ومحمولة على كابولين حجريين كانا يتوسطا الطارة والتصلبية، كما كان معتاداً أن ذاك في تصميم السواقي.

ونتيجة لكل هذا البحث وبمعاونة السادة مهندسى الإشراف على المشروع من المجلس الأعلى للآثار وكذا السادة مهندسى الشركة المنفذة للمشروع بالإضافة إلى الاستشارى المعد لمشروع ترميم وتطوير سور مجرى العيون استطعنا تحديد أماكن السواقي الثلاث المطمورة.

وذلك من خلال ثلاثة محاور تم افتراضها، بحيث يمر كل محور بأحد السواقي التى تم اكتشافها من قبل لجنة حفظ الآثار، وينتهى حيث المكان المفترض للساقية المقابلة مروراً بالفتحة المستطيلة المطلة على البئر مباشرة، وقد تأكد صدق افتراضنا من خلال الحفر الاستكشافية التى قمنا بها فى أماكن مختلفة أعلى سطح برج المأخذ لمعرفة طبقات الرديم التى تغطى السطح وتُخفى معالم السواقي الثلاث الأخرى.

من خلال الحفر الاستكشافية التى تم تنفيذها تم الوقوف على أن الرديم الذى يغطى سطح برج المأخذ عبارة عن طبقة واحدة. وتم تحديد مدار كل ساقية من السواقي الثلاث المطمورة من خلال مضاهات المساحات المواجهة لكل فتحة مستطيلة تفتح على البئر مع المساحات المماثلة للسواقي المكتشفة من قبل لجنة حفظ الآثار العربية، كما تم البدء فى أعمال الحفائر من خلال مجموعة من العمال المتخصصين فى الحفائر، تم استجلابهم من مدينة قفط.

### **اطلال مدار الساقية الجنوبية الشرقية**

فى شهر يونيه ٢٠٠٠م، تم عمل حفر استكشافية بمناطق متفرقة فى نطاق المساحة التى تم تحديدها ليتواجد بها مدار الساقية الجنوبية الشرقية، ومن خلال البيانات التى تم رصدها لهذه الحفر تبين وجود بقايا صادودى الساقية وبدن المدار، وفى حين كان بدن الصادودين من الحجر الجيرى الأبيض، كان بدن مدار الساقية من الطوب الأحمر الآجر.

تم العثور على كميات كبيرة من كسر من الأوانى الفخارية وكذا من القوادرى وبرفع الرديم وكسرات الفخار، انكشف تماماً مدار الساقية الذى تبقى منه جدار نصف دائرى يبلغ عرضه (٥٠ سم) وارتفاعه متر تقريبا، وينتهى هذا المدار من الداخل بكتلتين حجريتين من الحجر الجيرى كانتا تمثلان بداية الحفرة المخصصة للسهم الذى يتولى نقل الحركة من الترس الصغيرة إلى الطارة.

كما تم الكشف عن أطلال الحفرة المخصصة للترس الرأسى الصغير، وعلى نفس محورها، توجد الفتحة المطلة على البئر، والمخصصة للطارة والتصلية ويتوسطها كابوليان حجريان كانا مخصصين لحمل حوض تجميع المياه الصغير المتصل بالمصنع بقناة مبنية فوق جدار المصنع.

أما صادودى الساقية فقد تم الكشف عنهما، وكل صادود نفذ ليخدم ساقيتين، فالصادود المحصور بين الساقية الشرقية والجنوبية الشرقية لم يتبق منه سوى الأساس ومدماك من الحجر الجيرى، بينما لم يتبق من الصادود المحصور بين الساقية الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية سوى الأساسات.

وقد تلاحظ وجود بعض الشروخ ببدن المدار مما استدعى البحث فى أسباب هذه الشروخ تمهيداً لترميمها.

وإلى الشرق من مدار الساقية الجنوبية الشرقية تم الكشف عن ملقف هواء كان مخصصاً لتهوية أحد الحمامات التى كانت مبنية بالطابق الثانى لخدمة المقيمين ببرج المأخذ، ويحيط بهذا الملقف مجموعة من الأقبية البرميلية المستخدمة فى تخفيف الأحمال.

### **أطلال مدار الساقية الجنوبية الغربية**

فى شهر يولييه ٢٠٠٩م، اتبعت نفس الخطوات التى اتبعت فى الكشف عن الساقية الجنوبية الشرقية، وهذه الساقية تقع فى مواجهة الصاعد إلى سطح مبنى برج المأخذ عبر الزلاقة، وفى هذه المنطقة تم العثور على عدد كبير من الأقبية البرميلية المخصصة لتخفيف الأحمال عن سطح البرج ويبلغ ارتفاعها حوالى (٥٠ سم) تقريباً وقطره (٢ م) تقريباً، وفى نهاية هذه المساحة التى تمثل الركن الجنوبى تم الكشف عن ملقفى هواء كانا مخصصين لتهوية وإضاءة أحد الحمامات المنفذة بالطابق الثانى.

وهذه الساقية مماثلة تماماً للساقية الجنوبية الشرقية فى الحجم والتخطيط، حيث تم الكشف عن مدارها المبنى من الطوب الآجر، ويتوسطه الرقعة، وهى عبارة عن كتلة حجرية تمثل نقطة ارتكاز السهم الحامل للترس الأفقى.

وفى مواجهة هذا المدار تم العثور على مساحتين مستطيلتي الشكل تمثل الأولى الحفرة المخصصة للترس الرأسى بينما تمثل الثانية الفتحة المطلة على البئر والمخصصة للطارة والتصلية، كما تم العثور على مقر السهم، وكذا كابولى حمل حوض تجميع المياه الصغير.

كافة هذه المكتشفات تُمثل العناصر المعمارية للساقية، وقد تهدم الكثير من أجزائها إلا أنه يمكن التعرف على عناصرها بسهولة.

### **أطلال مدار الساقية الغربية**

كانت الساقية الغربية هي آخر السواقي المطمورة التي تم اكتشافها، كما تم العثور على مجموعة من الأقبية المستخدمة في تخفيف الأحمال والتي تجمع بين الأقبية البرميلية والأقبية الضحلة ومن بين هذه الأقبية قبو يبلغ طوله (٢م ٥٠م) وارتفاعه (١م ٩٠م) وهذا القبو محصور بين حوض جميع المياه ومدارى الساقية الجنوبية الغربية والساقية الغربية، ونظراً للعمق الكبير لهذه المنطقة التي تحتاج إلى كم كبير من الرديم لتغطيتها، اختار المعمار تنفيذ هذا القبو البرميلي في هذه المنطقة وبهذا العمق ليقلل من الأحمال الواقعة على سطح برج المأخذ.

ويُعد هذا القبو من الأفكار المعمارية الإنشائية المبتكرة، التي تُساعد على إطالة عمر مثل هذه المنشآت، وقد برع المعمار في تنفيذها بالطوب الأحمر الآجر، كما برع في اختيار أماكنها أعلى سطح برج المأخذ، ووزعها توزيعاً دقيقاً وفق المساحة المخصصة لكل قبو، وكذا وفق الحالة الإنشائية للمكان الذي تقام عليه هذه الأقبية.

أما بالنسبة للساقية الغربية فقد تم الكشف عن مدارها المبنى بالطوب الأحمر الآجر وأطلال صادوديتها المبنين بالحجر الجيري.

### **الحركة الميكانيكية للسواقي الست**

صُممت هذه السواقي لتعمل جميعها في وقت واحد طوال الليل والنهار، لخدمة القلعة مقر القيادة الحاكمة للدولة، وقد وفق المعمار في تصميمه لهذه السواقي، بحيث وزعها بمساحات متماثلة وبنفس التخطيط بسطح برج المأخذ وكانت السواقي تعمل وفقاً لنظام وطبيعة عمل واحدة، على النحو التالي:

يتم تثبيت الناف والخنّاقة على رقبة كل دابة مع عصب عينيها بالغمة، ووضعها على المدار المخصص لها بحيث تتصل بآلة الساقية الخشبية.

تسير الدابة في عكس اتجاه عقارب الساعة بالمدار المخصص لها، ويبدأ الترس الأفقى في الحركة، وبالتالي تنتقل الحركة إلى الترس الرأسي نتيجة تشابك أضراسهم، وعن طريق السهم المتصل بالترس الأفقى تنتقل الحركة إلى الطارة والتصلبية، فيأخذ الطونس



فى الحركة فى اتجاه البئر لتغترف القواويس المياه من البئر وتصعد لتصب مياهها فى حوض تجميع المياه الصغير، ومنه تنتقل المياه إلى حوض تجميع المياه الكبير (المصنع) فيمثل هذا الحوض وعندما يصل ارتفاع المياه إلى (٨٠ سم) تتلقف قناة المجرى المياه هذه المياه وتسير بها قرابة (٢, ٢ كم) لتصب مياهها بقناة مجرى المياه المثبتة على سور صلاح الدين.

ويلاحظ أن المياه لا تنتقل إلى قناة مجرى المياه مباشرة ولكن لابد لها من وصول منسوبها إلى ارتفاع (٨٠ سم) ، وعند هذا الارتفاع تبدأ فى الدخول إلى قناة مجرى المياه وبذا تكون قد تخلصت من الشوائب التى كانت عالقة بها لتترسب فى قاع الحوض (المصنع) لتبدأ المياه رحلتها للوصول إلى المصب أسفل القلعة.

### ترميم العناصر المكتشفة

كانت مدارات السواقى هى العنصر الرئيسى للمكتشفات الأثرية التى تم الكشف عنها، فقد تم التعامل مع هذه المدارات بمنتهى الحرص بحيث شمل الترميم صيانة العناصر الأثرية المكتشفة مع استكمال المفقود منها وتدعيمه بحيث يصل إلى الشكل والمنسوب الذى كان عليه زمن الإنشاء.

لم يتعد مدار السواقى المكتشفة ارتفاع متر تقريباً، بينما كان المنسوب الذى يتماشى وحوض تجميع المياه، يتطلب رفع منسوب بعض المدارات حتى تصل إلى ارتفاع (٢, ٢٠ سم) تقريباً

وقد تم بالفعل رفع منسوب مدارات السواقى الثلاث، كما تم تدعيم الحفر الخاصة بالترس الأفقى وكذا الخاصة بالترس الرأسى، بينما تم عمل أحواض لتجميع المياه، وتم تثبيتها على الكواويل الأثرية الخاصة بها، التى تم العثور عليها مثبتة بأماكنها.

كما تم استكمال الدعامات الحجرية الثلاث التى تم العثور على أطلالها، لتصل ارتفاعاتها إلى (٢, ٧٠ م) وذلك لتتمكن من حمل الجازية التى يثبت بمنتصفها المخدة (الرقعة) التى يرتكز عليها الهرميس الحامل للترس الأفقى.

وهنا يجب الإشارة إلى أن المعمار قد راعى وضع حلول معمارية للفائض من المياه، بحيث إذا زاد كم المرفوع من المياه على كم المسحوب منها، فربما كان ذلك يسبب غرق سطح برج المأخذ، لذا فقد قام المعمار بعمل مسارب (جمع مسرب أى ممر) أعلى مبنى

الحوض تتولى نقل المياه الزائدة من الحوض إلى البئر مرة أخرى، كما قام المعمار بعمل أحواض بأركان المصنع ربما كان يستخدمها كأحواض لشرب الدواب.

وزيادة في إبراز طريقة عمل هذه السواقي تقرر عمل ثلاثة أمثلة لسواقي مكتملة العدة، ليتعرف الزائر لهذه السواقي على طريقة عملها وبالفعل تم تركيب السواقي بالأمكان المخصصة لها، وتم إظهار عناصر هذه السواقي، كما تم تركيب سقطة (فرامل) لكل ساقية وثُبتت السواقي الثلاث على فوهة البئر، وتم تركيب الطونس على الطارة والتصلية لتتدلى قرابة (٢٥م) حاملة للقواديس التي تم تصنيعها بنفس مقاسات القادوس الذي تم العثور عليه في أثناء الحفائر، لتلامس الأرضية الحالية للبئر.

- تم عزل السقف بالكامل لمنع تسرب مياه المطر إلى سطح برج المأخذ، كما تم عمل تربة خفيفة بدلاً من التراب حتى لا تُمثل حملاً على سقف برج المأخذ، وتم تغطية هذه الطبقة بالحجر الهاشمي.

- لم يكتف المشروع بترميم السواقي بل تم ترميم وتدعيم الأقبية المخصصة لتخفيف الأحمال باختلاف أشكالها هذا بالإضافة إلى ملاقف الهواء التي تستخدم في إضاءة وتهوية المراحيض بالطابق الأول والثاني، كما تم ترميم قناة مجرى المياه وعزلها حيث كانت في حالة سيئة للغاية

- كانت الزلافة من العناصر المعمارية الهامة التي تم ترميمها حيث تم عمل سلم يتوسط هذا المنحدر تسهيلاً على الزوار القادمين لزيارة السواقي، كما تم ترميم المزاغل التي أضافتها الحملة الفرنسية عند استخدامها لهذه المنشأة، حيث كان الجنود يحتمون خلفها عند حدوث أى هجوم على هذه المنشأة.

### **الطابق الأرضي لبرج المأخذ**

لم يكن مشروع تطوير القاهرة التاريخية ليغفل الطابق الأرضي الذي ضاعت معالمه تماماً وأصبحت لا وجود لها، لذلك تم تنفيذ نظام لتثبيت المياه الجوفية حول مبنى المأخذ لاصطياد المياه المتجهة نحوه من خلال شبكة من المواسير المثقبة تقوم بجمع هذه المياه وتوجيهها نحو بيارات تجميع ليتم صرفها على شبكة الصرف الصحي الرئيسية، وبهذا النظام تم تثبيت المياه بالبئر عند مستوى ثابت، وتم ردم حوالى متر أعلى منسوب هذه المياه ليمثل بهذا المنسوب الأرضية الدائمة للبئر.

- تم عمل مشايات تمتد عبر ممرات وبوابات الطابق الثانى لتنتهى عند غرفة مزدوجة كانت منفصلة عن بقية غرف الطابق الثانى، ووجدت بقايا براطيم من النخيل كانت مستخدمة فى تسقيف هذه الغرفة.

- تم عمل سلم يتصل مباشرة من الطابق الثالث بالزلاقة التى تنتهى إلى السطح دون الحاجة إلى النزول لطابق الأرضى.

تم الكشف عن عدد ستة أنفاق متصلة بالمراحيض المنتشرة بالطابق الثانى.

وجدير بالذكر أن الطابق الأرضى للبرج يضم (١٢) مدخلا يؤدي إلى (١٢) دخلة تحوى كل دخلة بداخلها فراغ مقبوء بقبو مدبب كان يستخدم كمتبن، كما تم الكشف عن مرابط الدواب بهذه الفراغات، مما يعنى كون هذه المساحة خاصة بسكنى الدواب، ومزود بها متبن. (١٣٨)

### **تخطيط مأخذ قناطر الغورى وفكرته المعمارية والإنشائية**

راعى مصمم قناطر الغورى أفكارا عديدة عند تصميمه تتلخص فى:

أ - الفكر الوظيفى.

ب - الفكر المعمارى.

ج - الفكر الإنشائى.

أ - الفكر الوظيفى:

ورد على لسان ابن إياس مانصه (السلطان الغورى أبطل المجراة القديمة التى كانت يدرب الخولى بمصر العتيقة وشرع فى بناء مجراة جديدة).

وهذا النص يفيد بأن القلعة كانت تعتمد فى مياهها على مجراة الناصر محمد بن قلاوون، وقد كانت تؤدى وظيفتها بكفاءة إلى أن قرر السلطان الغورى هدمها، ولم يكن للهدم سببٌ إلا لعدم وفاء هذه المجراة لوظيفتها.

فحاجة القلعة لزيادة كم المياه المتجهة إليها، كانت السبب الرئيسى لبناء مجراة الغورى مع مراعاة تفادى الأخطاء التى ظهرت فى الأنظمة المائية التى كانت متبعة قبلها، وكذا مراعاة استمرارية عمل هذه المجراة لأزمنة بعيدة، مع توفير سُبُل نجاحها فى تأدية وظيفتها بالدعم المالى والدعم الفنى.

وقد وُفق المعمار فى وضع التخطيط الذى يخدم هذه الوظيفة، حيث استطاع توفير مبنى يضم ست سواقى تقوم برفع المياه من النهر ودفعها فى قناة تحملها إلى سور صلاح الدين، مع مراعاة وصول المياه إليها طالما تواجدت هذه المياه فى النهر، كما راعى فى تخطيطه إدارة وتأمين المنشأة، بتوفير أماكن لجميع العاملين بها من سائقين وعمال مختصين بإدارة السواقى وصيانتها، وكذا أفراد الأمن والحراسة فى أوقات عملهم وكذا أوقات الراحة، كما أنه راعى أيضاً توفير مكان مناسب بنفس المنشأة للدواب التى تُدير السواقى فى أثناء عملهم وكذا أثناء الراحة. وقد وُفق فى ذلك.

ويدلل على ذلك ما أورده ابن إياس فى وصف عمارة هذه المنشأة قائلاً:

"فجاءت من العجائب والغرائب وصرف عليها ما لا ينحصر من المال".

ب - الفكر المعمارى :

لكى تقوم هذه المنشأة بالوظيفة المرجوة منها، كان على الغورى اختيار أمهر المعمارين آنذاك ليقوموا بوضع تصميم مُكتمل لها، وقد وُفق المعمارىون فى ذلك حيث اعتمدت فكرتهم المعمارية على مضاعفة ما كان ينتجه مأخذ قناطر الناصر محمد بن قلاوون من مياه بمضاعفة قدرة مبنى المأخذ وسواقيه، وكذا زيادة سعة قناة مجرى المياه وقربها من القلعة (١٣٩).

واعتمد فى تخطيطه لهذه المنشأة على العناصر التالية:

أولاً اختيار الموقع:

كان اختيار الموقع محسوباً، وقد وُفق المعمار فى اختياره كما وفق فى تخطيطه واستفاد من أخطاء سابقه على النحو التالى:

- تخير موقعاً على فم الخليج، يلتقى النهر فيه مع الخليج المصرى.

- جعل قاع بئر المأخذ على نفس مستوى قاع النهر، لضمان وصول المياه إلى البئر مهما قلت ليكون منسوب المياه بالبئر مماثل لمنسوبها فى النهر مستغلاً بذلك النظرية المعروفة نظرية الأوانى المستطرقة (Communicating vessels) (١٤٠)

شيد مسرباً للمياه يمتد من بدن البئر إلى حيث يتواجد النهر، وبهذه الفكرة الهندسية \* الرائعة تغلب على مشكلة انحسار مياه النهر لجهة الغرب، حيث استطاع مد هذا المسرب إلى مكان تواجد المياه، ليحافظ على بقاء المأخذ بموقعه مهما انحسرت المياه، وكلما

انحسرت المياه تجاه الغرب زاد من طول المسرب في نفس الاتجاه. وبهذه الفكرة تغلب المعمار على المشاكل التي عانى منها سابقه مما جعل لهذا المأخذ عُمرًا طويلاً، امتد منذ إنشائها في عام (٩١٤هـ / ١٥٠٨م) حتى توقفت عن العمل وبطل استخدامها سنة (١٨٧٢م). أى أن هذه المنشأة المعمارية ظلت تعمل طوال (٣٦٤) عاماً تقريباً، بفضل هذا المسرب الذى تسبب في وجود المياه على الدوام ببئر المأخذ رغم انحسار النهر.

- اختار المعمار موقعاً غيراًهل بالسكان لإقامة هذه المنشأة ساعد في السيطرة عليه أمنياً، وخصّص سكناً لإقامة الجنود (الحراس) بالطابق الأول والثانى من مبنى المأخذ، كما خصص جناحاً منفصلاً لقائدهم، ولم يكن للسور سوى مطلع واحد عند الزلافة، فكان من الصعب، إن لم يكن مستحيلاً الصعود إلى أعلى القناطر، نظراً لارتفاعها الشاهق الذى يصل إلى (٢٣م) فى بعض أجزائها، كما تم تغطية قناة مجرى المياه بغطاء حجري من المنبع إلى المصب لضمان نظافة المياه وعدم تأثرها بالعوامل الجوية المختلفة، يُماثل قناة مجرى المياه بقناطر بن طولون وقناة مجرى المياه أعلى سور صلاح الدين<sup>(١٤١)</sup>. وهناك مثال لهذه المجرى المغطاة تُفد بقناطر بونت جارد بفرنسا

#### ثانياً: التصميم

لم يكن التخطيط المسدس (سداسى الأضلاع) معهوداً بعمائر العصر المملوكى، حيث إن أغلب العمائر كانت تنحصر إما فى التخطيط المربع أو المستطيل أو الدائرى، ولكن كان اختيار مصمم هذه المنشأة للشكل المسدس ليتفق مع تخطيط السواقي الست التى سيقوم المعمار ببنائها بسطح مبنى المأخذ

وتخطيط هذه المنشأة عبارة عن مسدس داخلى ومسدس خارجى، وقد اختلف مستوى تأسيس كلٍ منهما، بحيث يمثل المسدس الداخلى عمقا كبيرا للمسدس الخارجى يكتسبه المسدس الخارجى بعد تربيطها، فيكونا كتلة واحدة نصفها تحت الأرض والنصف الآخر فوقها مما يزيد من كفاءة المنشأة إنشائياً ويساعد على صمودها فى وجه العوامل الطبيعية، مما ساعد على بقائها حتى يومنا هذا.

المسدس الداخلى: عمق تأسيس المسدس الداخلى يمتد حتى يوازى قاع النهر، وهو عمق لا يمكن معرفته حالياً، نظراً لارتفاع منسوب المياه الجوفية الحالى، وهذا المسدس كتلة معمارية متكاملة وبمركز هذا المسدس شيد المعمار عاموداً حجرياً قطره حوالى عشرة

أمتار يبدأ من قاع بئر المأخذ وينتهى بستة عقود حجرية مدببة تحصر فيم بينها قباب ضحلة نُفذت بالطوب الآجر.

يبلغ عرض حوائط المسدس الداخلى حوالى (٣م ٧٥م) تقريباً، بينما يبلغ سمك جدران هذا المسدس حوالى متر تقريباً ويتضح ذلك من خلال الفتحة المستحدثة التى تؤدى إلى داخل المسدس الداخلى (البئر)، ويكتنف أركانه الست ست دعائم مدمجة مع الحوائط، وتبرز للداخل بمقدار (١م ٩٠م) ، وقد حاول المعمار تحويل التخطيط المسدس إلى شكل دائرى يتناسب مع التخطيط الدائرى للبئر والذى كان سائداً آنذاك، وذلك بعمل استدارة فى الواجهة الداخلية لكل دعامة، وقد وظف المعمار هذه الدعائم فى ثلاث وظائف :

١- وظيفة إنشائية.

٢- خلق مساحات مستطيلة متساوية تُخصص للطونى المتدلى من طارة كل ساقية من السواقى الست بسطح المنشأة.

٣- نقطة ارتكاز لمجموعة من العقود الحجرية المدببة التى تشكل ستة عقود تبدأ من هذه الدعائم وتنتهى إلى العمود الدائرى الذى يتوسط البئر، وست عقود مدببة أخرى محصورة بين الركائز وبعضهم البعض، وتحصر هذه العقود الأثنى عشر فيما بينها القباب الضحلة الحاملة لحوض جميع المياه بسطح المنشأة، فالمسدس الداخلى لهذه المنشأة يمثل البئر، وهو من أهم عناصر برج المأخذ وهو المصدر الرئيسى لتجميع مياه النهر، وقد صمم المعمار بالضلع الغربى من هذا المسدس مسرب للمياه، تشير إليه رسومات الرحالة تم الكشف عن قمته فى أثناء تنفيذ مشروع ترميم المبنى من قبل المجلس الأعلى للآثار (مشروع تطوير القاهرة التاريخية).

المسدس الخارجى: تبلغ المسافة المحصورة بين المسدس الخارجى والداخلى حوالى (١١م) تقريباً، بينما يبلغ عمق تأسيسه حوالى متر واحد من مستوى سطح الأرض زمن الإنشاء، يبلغ ارتفاع جدرانه حوالى (٢٠م).

وقد قام المعمار باستغلال مساحة المسدس الداخلى فى عمل ثلاثة طوابق، استغل الطابق الأرضى ليكون مبيتاً ومعلقاً للدواب، بينما استغل الطابق الثانى والثالث لكل من سائقى الدواب ومعاونيهم وكذا الحراس القائمين على حراسة المنشأة.

## جـ - الفكر الإنشائي

وُفِق المعمار في تخطيطه لهذه المنشأة لتؤدي الوظيفة المرجوة منها، كما وُفِق في تنفيذ عمارتها مع ضمان الدقة في توفير العناصر الإنشائية التي تُساعد على بقائها صامدة في وجه الزمن ويتضح ذلك فيما يلي:

– اختار المعمار الحجر الفص النحيت، والطوب الأحمر الآجر، والخشب، في عمارته لهذه المنشأة، ووظف كلاً منهم توظيفاً جيداً، بحيث قام ببناء مبنى المأخذ بالكامل وقناطر المياه بالحجر الجيري، لكونه أفضل العناصر التي تتعامل مع المياه الجوفية أو المياه المستجبة من النهر، لتعيش الأحجار مع هذه المياه، بينما استخدم المعمار الطوب الأحمر (الآجر) في بناء القباب والأقبية وقناة مجرى المياه.

– استخدم المعمار الأخشاب للربط بين هذه الكتل المعمارية بطريقة ضمنت لها البقاء حتى يومنا هذا، وقام بدفن براطيم خشبية بين جدرانها لحمايتها من الزلازل، كما قام بربط الحوائط مع بعضها البعض ببراطيم خشبية ضخمة ليضمن الاتزان الإنشائي لهذه المنشأة، ويلاحظ ذلك من خلال المنظومة الإنشائية لمجموعة الأخشاب التي تربط بين الدخلات الست، وكذا البراطيم التي قام بتنفيذها المعمار حول العمود الذي يتوسط البئر وربطه بالدعامات الست التي تُحيط به، وقد قام المعمار بتكرار هذه البراطيم من منتصف هذا العمود ومن قمته على شكل حزام مكون من ست براطيم.

– قام المعمار بتقسيم برج المأخذ لمسدسين الداخلي أعمق من الخارجي بحيث كان كلاهما يعمل وفق منظومة إنشائية تخصه بينما قام بربط كليهما بحيث يمثل المسدس الداخلي عمق تأسيس كبير للمسدس الخارجي.

– قام المعمار بتحويل التخطيط المسدس للبئر إلى تخطيط دائري، من خلال عمل تجويف بسيط لمقدمة كل دعامة من الدعامات الست التي تبرز للداخل عن حوائط المسدس الداخلي في مواجهة العمود الدائري، الذي يتوسط البئر، وربما كان ذلك ليقادى مواجهة المياه المندفعة من المسرب إلى البئر، ليدفعها للمرور بشكل دائري يلتف حول العمود عند صعودها لملء البئر وبذا لا تحك مع كلٍ من العمود الدائري وهذه الدعامات، وربما كانت تأثر المعمار هنا بحركة المياه المندفعة لداخل بئر مقياس النيل بالروضة.



- شيد المعمار أقبية وقبوات فوق سطح برج المأخذ فى الفراغات المحيطة بحوض تجميع المياه (المصنع) ، تم اكتشافها خلال مشروع الترميم لتخفيف الأحمال الناتجة عن طبقات الرديم التى كانت تغطى السطح.
- استخدم المعمار اثنى عشر عقد مُدب من الحجر الجيرى موزعة بطريقة فنية وتحصر فيما بينها أقبية ضحلة من الطوب الأحمر (الأجور) لحمل حوض تجميع المياه (المصنع) ، وترتكز أرجل هذه الأقبية على الدعامات الست المثبتة بأركان المسدس الداخلى والعمود الحجرى الدائرى الذى يمثل مركز هذه المنشأة.
- شيد المعمار حوائط برج المأخذ بسمك لا يقل عن المتر، كما قام بتوزيع الأحمال الواقعة على هذه الجدران بواسطة الأقبية، وكذا التوازن بين الارتفاع وسمك الحائط.
- تعامل المعمار مع طبيعة الأرض التى أُقيمت عليها القناطر فى المسافة التى تبلغ حوالى (٢بم ٢ كم) بحيث تراوح ارتفاع القناطر ما بين (٢م: ٢٦م)، وكان المعمار حريص على التوازن بين إرتفاع القناطر وسمك جدرانها.
- قام المعمار بعمل انحناءات للقناطر ليستغلها فى زيادة اندفاع المياه بقناة مجرى المياه مع وجود ميل طفيف بأرضية قناة مجرى المياه.

## الهوامش

(١٣٩) كان الماء يرفع من النيل عند قناطر بنى وائل بالفسطاط حيث يوجد سور صلاح الدين ليسير الماء فى السور إلى القلعة، ويعتبر الأمير عز الدين الأفرم أول من أنشأ مأخذاً لنقل المياه من النهر إلى سور صلاح الدين، فى سنة ٧١٣هـ وبسبب تحرك النهر، أنشأ السلطان الناصر محمد مأخذاً جديداً وأنشأ كذلك أربع سواقي على النيل تنقل الماء وتلقيه على الماء الجارى من النيل للسور حتى يصل إلى القلعة. وبذا يتضح أن فكرة رفع المياه من النهر بدأت بساقيتين ثم أربع سواقي، ثم ست سواقي زمن السلطان الغورى.

(١٤٠) مديحة رشاد حسنى محمود، قناطر المياه فى مصر من العصر الطولونى إلى عصر محمد على باشا، رسالة ماجستير، كلية الآثار جامعة القاهرة ٢٠٠٤م، ص ١٧٦.

(١٤١) أسامه طلعت، أسوار صلاح الدين وأثرها فى امتداد القاهرة حتى عصر المماليك، رسالة ماجستير، كلية الآثار جامعة القاهرة، ١٩٩٢م، ص ٢٦٤.

ملحق الصور



لقطة عامة لمدينة القاهرة، مطلع القرن العشرين، ويبدو في عمق الصورة سور مجرى العيون



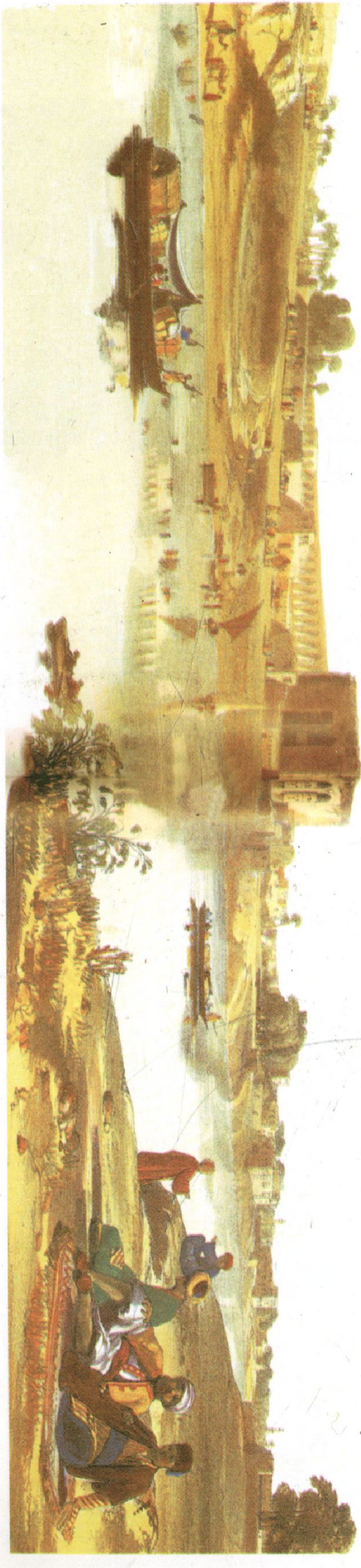


لوحة فنية لمجرى العيون من ناحية جزيرة الروضة، منتصف القرن التاسع عشر تقريبا، بريشة أحد الفنانين الأجانب



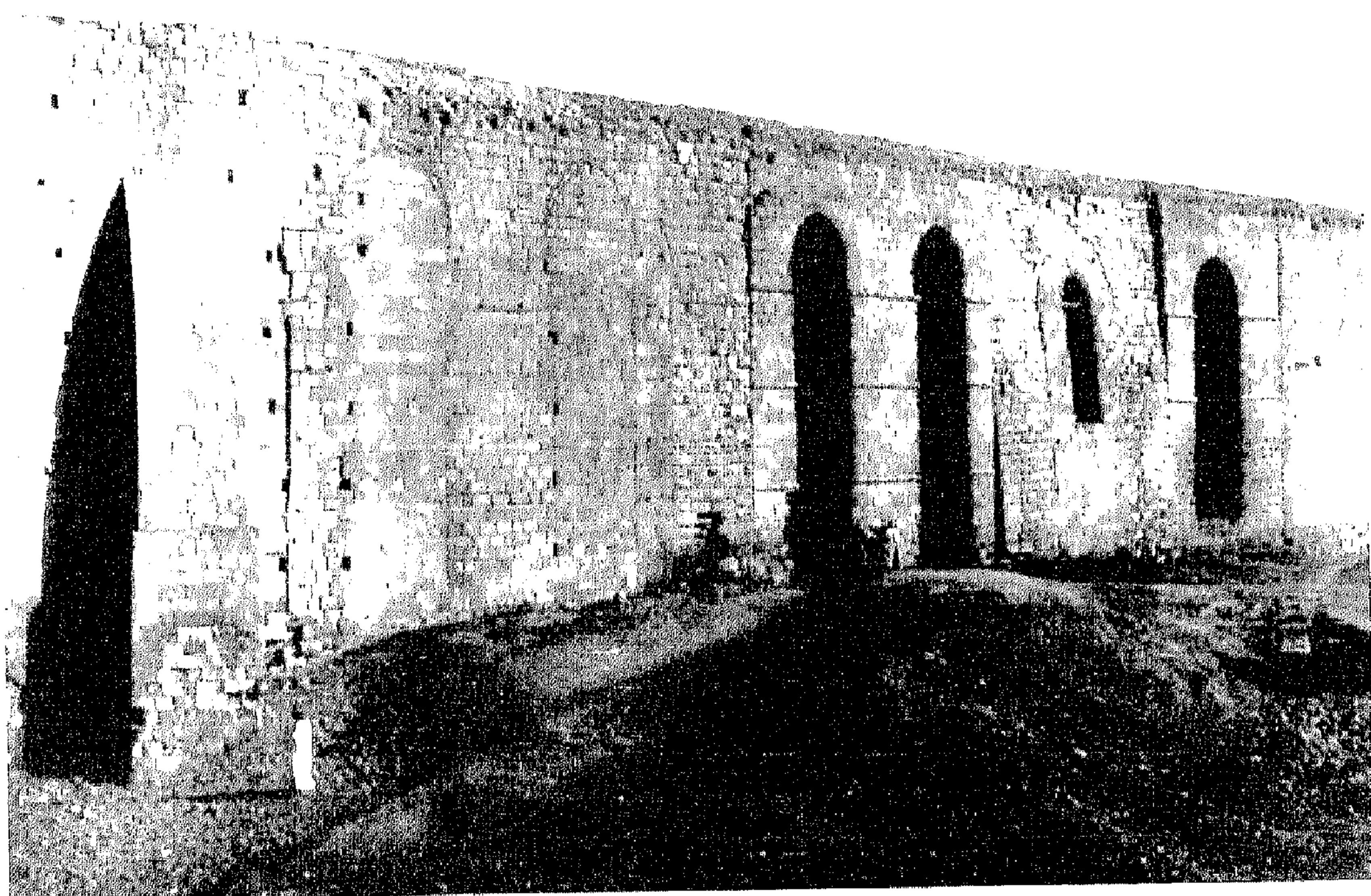
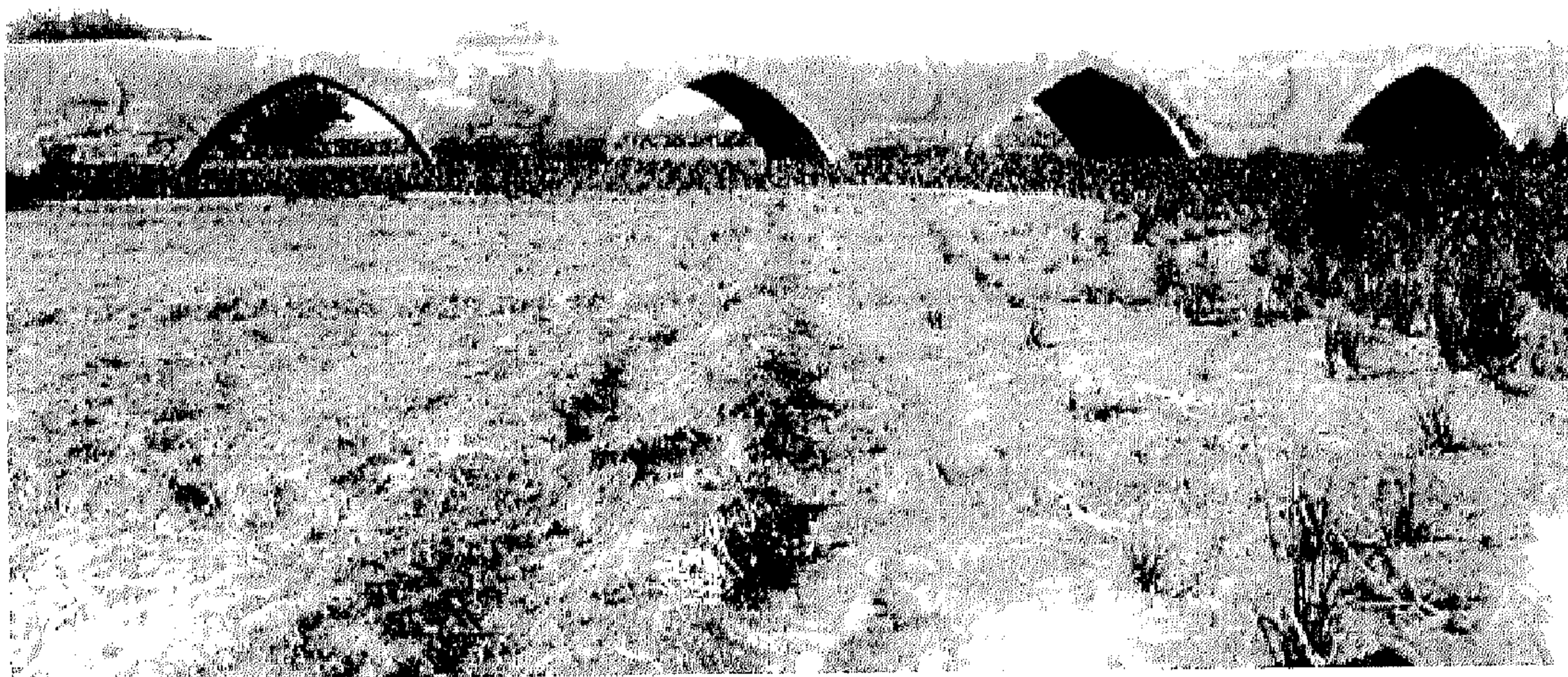


لوحة فنية لجرى العيون من ناحية جزيرة الروضة، منتصف القرن التاسع عشر تقريبا، بريشة أحد الفنانين الأجانب

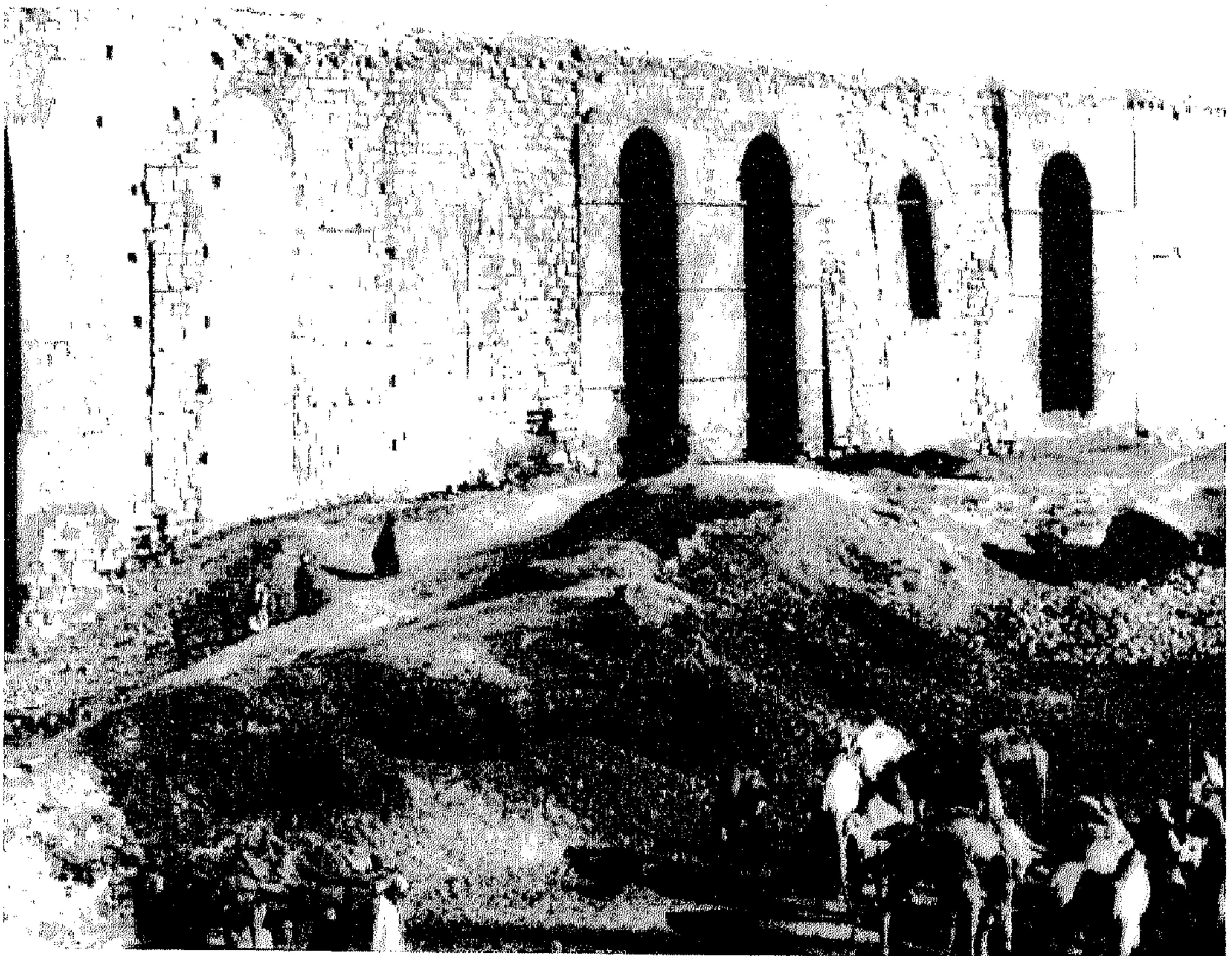
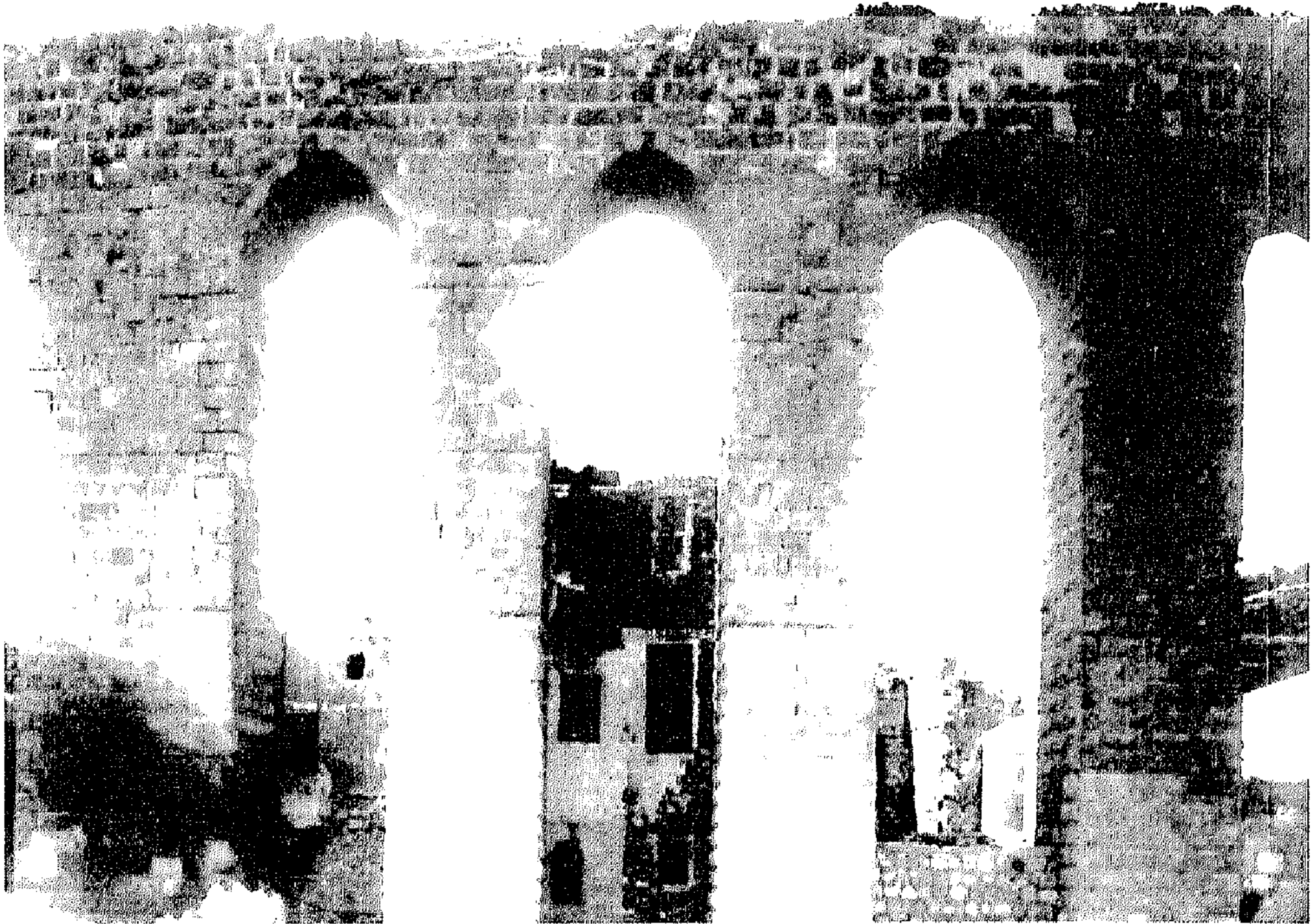




مناظر عامة لسور مجرى العيون بداية القرن العشرين

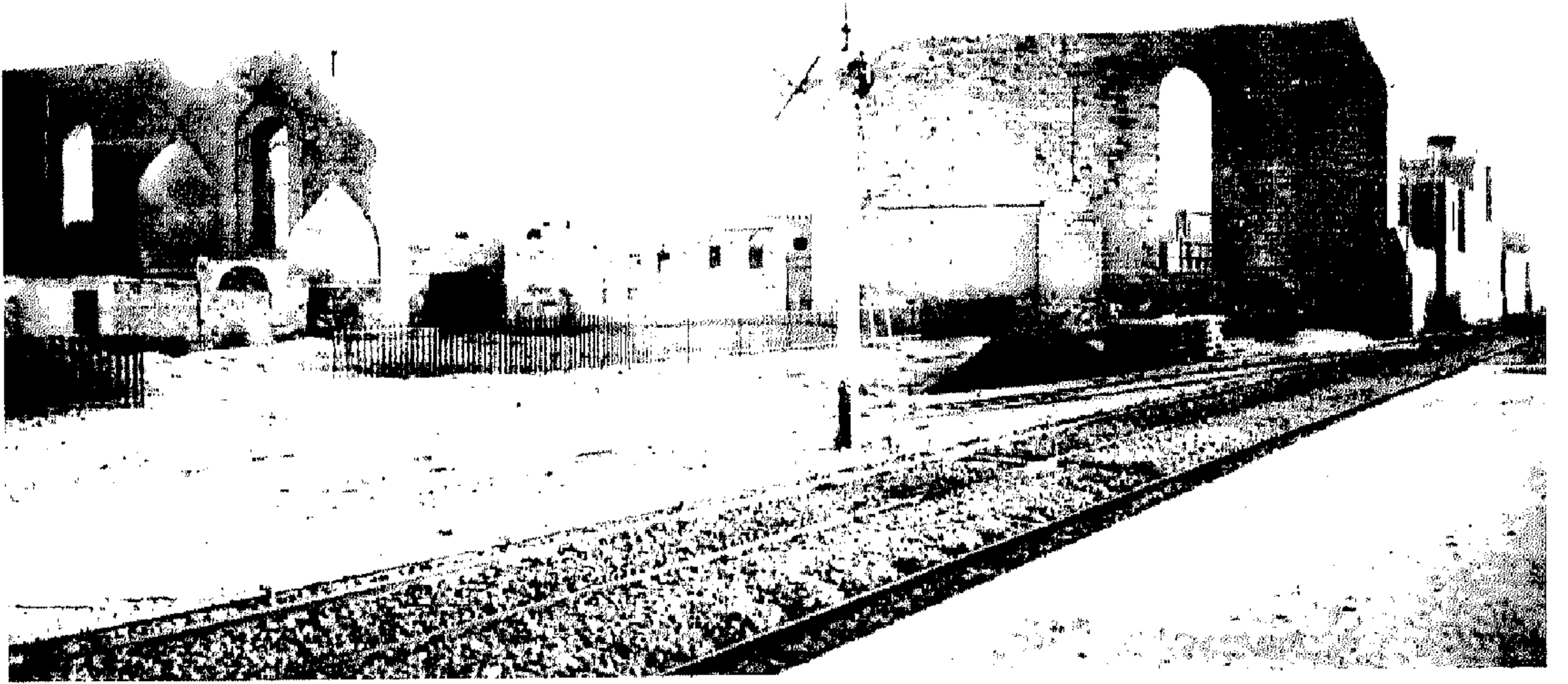


مناظر عامة لسور مجرى العيون بداية القرن العشرين

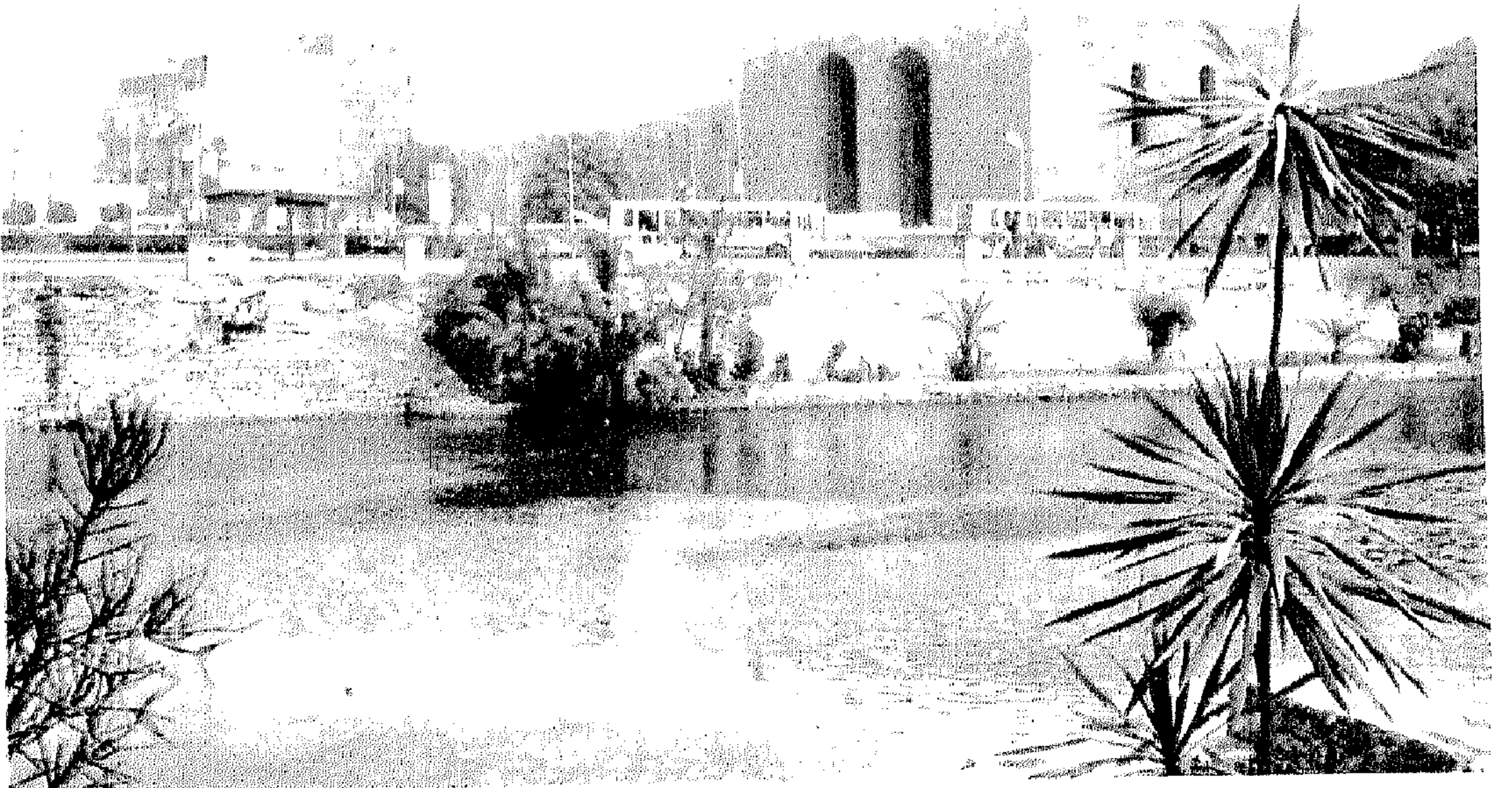




برج المآخذ، وبالقرب منه شريط الترام الذي كان يصل بين غمرة وشارع مدرسة الطب  
(مطلع القرن العشرين)



منظر عام لمجرى العيون، حديثاً، من ناحية جزيرة الروضة





لقطات مختلفة لسور مجرى العيون





لقطات مختلفة لسور مجرى العيون





لقطات مختلفة لسور مجرى العيون

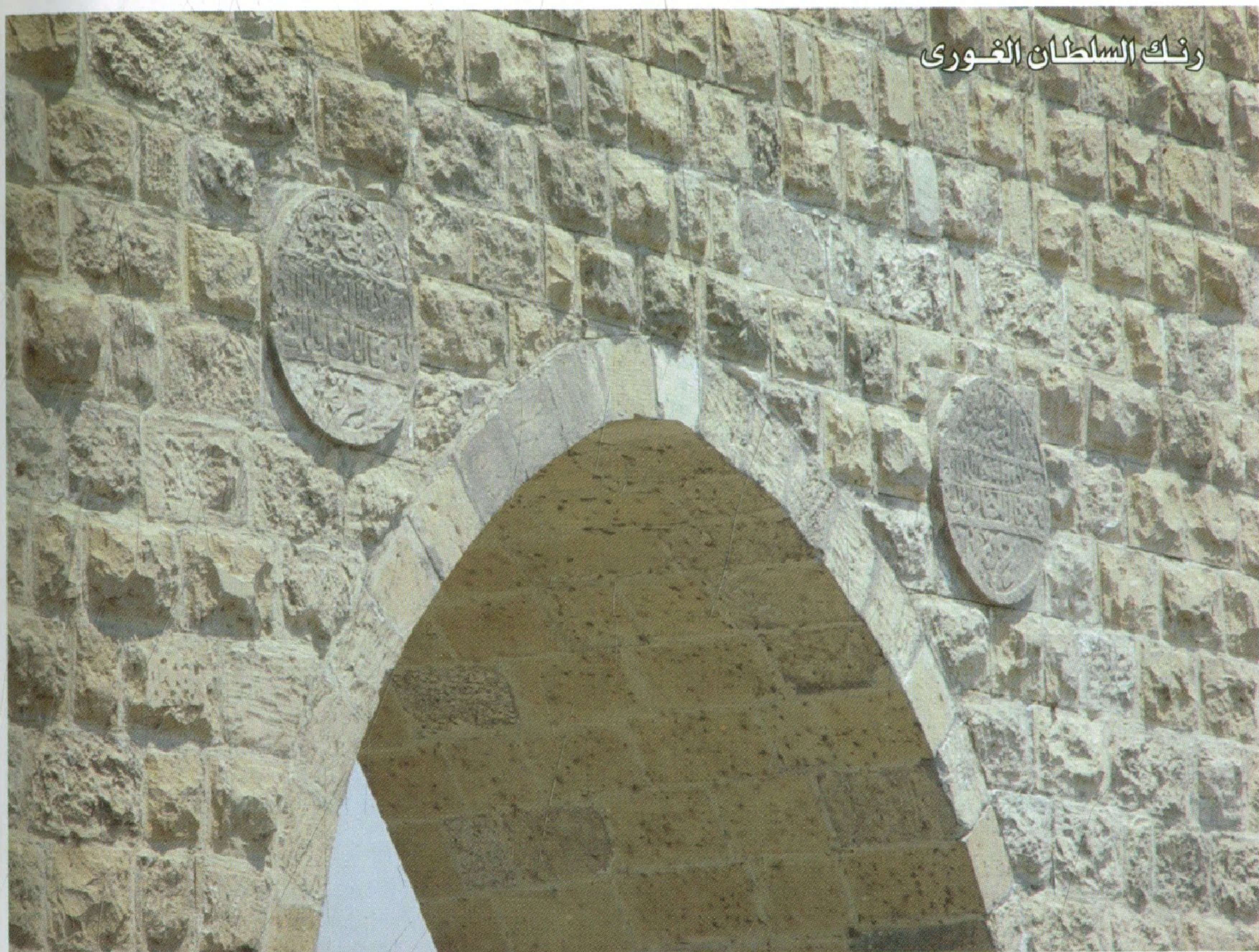




الشاهد التذكاري لمقابر جنود الحملة الفرنسية على مصر



رنك السلطان الخوري









آلات فرتوغرافية لسواقى برج المنارة





لقطات فوتوغرافية لسواقى برج المأخذ





لقطات فوتوغرافية لبئر المياه ببرج المآخذ





لقطات فوتوغرافية لبئر المياه ببرج المأخذ





لقطات فوتوغرافية لجرى المياه بسور مجرى العيون



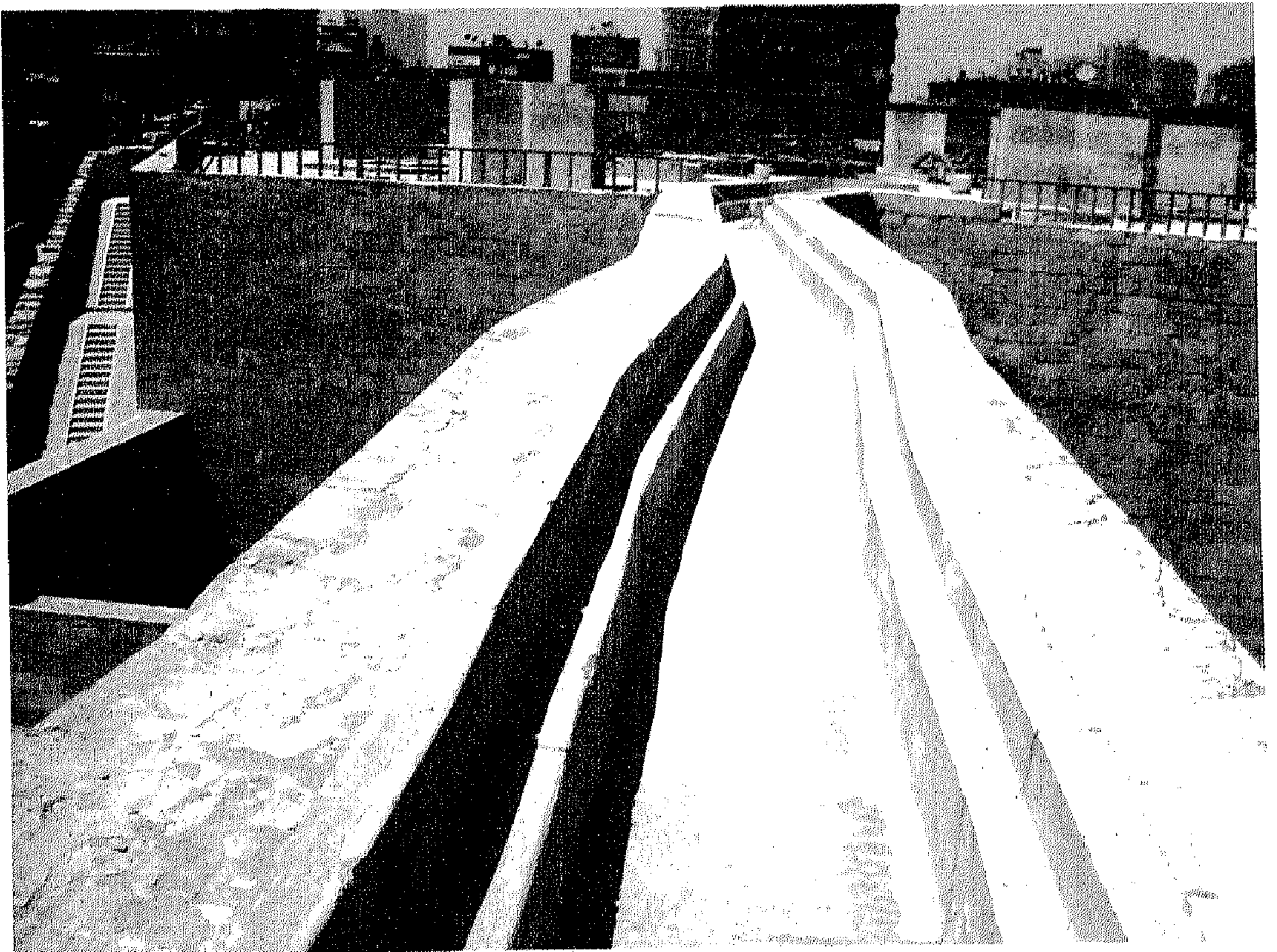
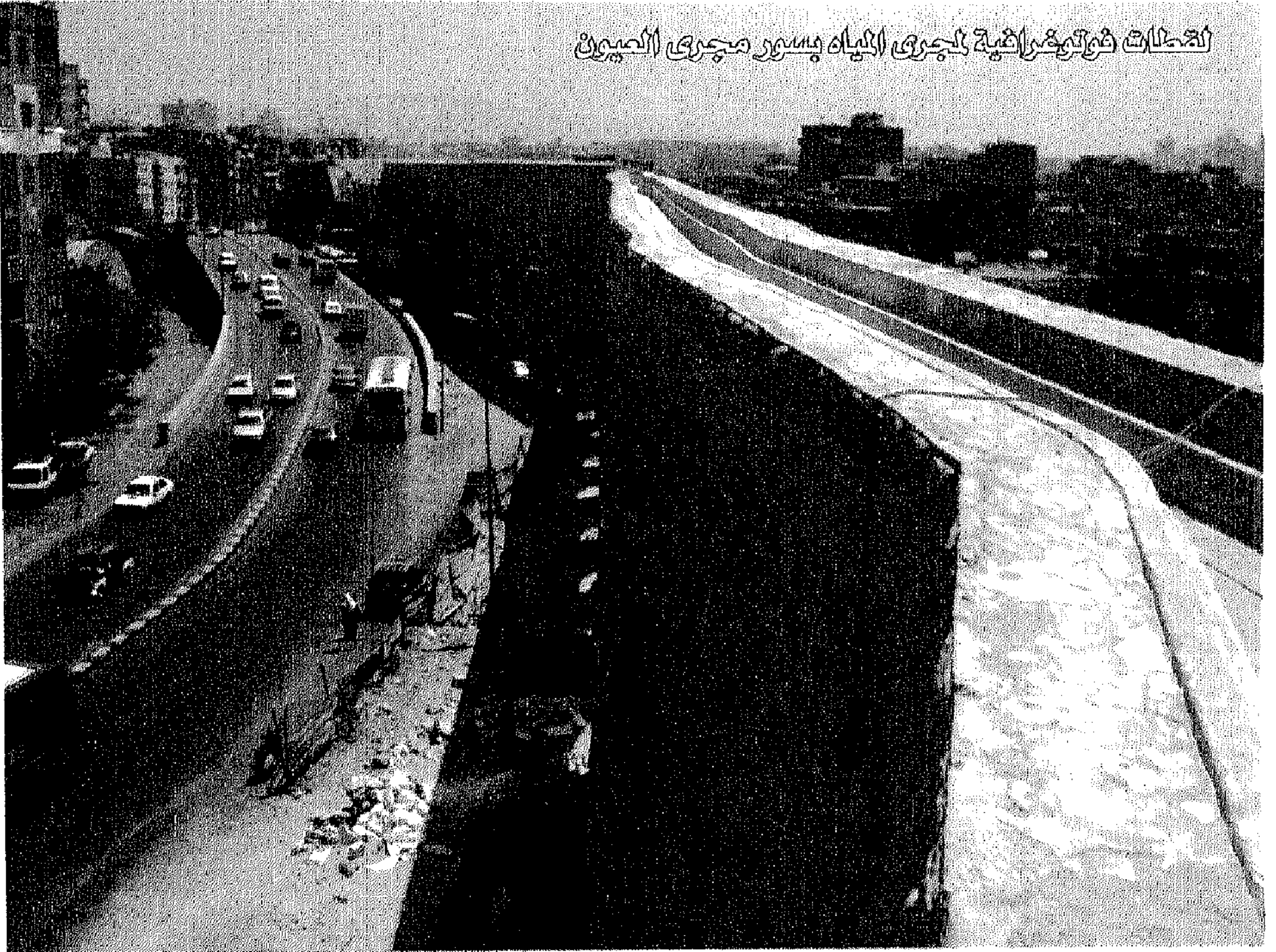




٦- مجرى العيون (الهيئة العامة لقصور الثقافة)



انجمنات فنی و مهندسی آب و برق و گاز و سازه و معماری و عمران





الطائرات فوق كمراتية الجوى انشاء بسور مجرى الصين

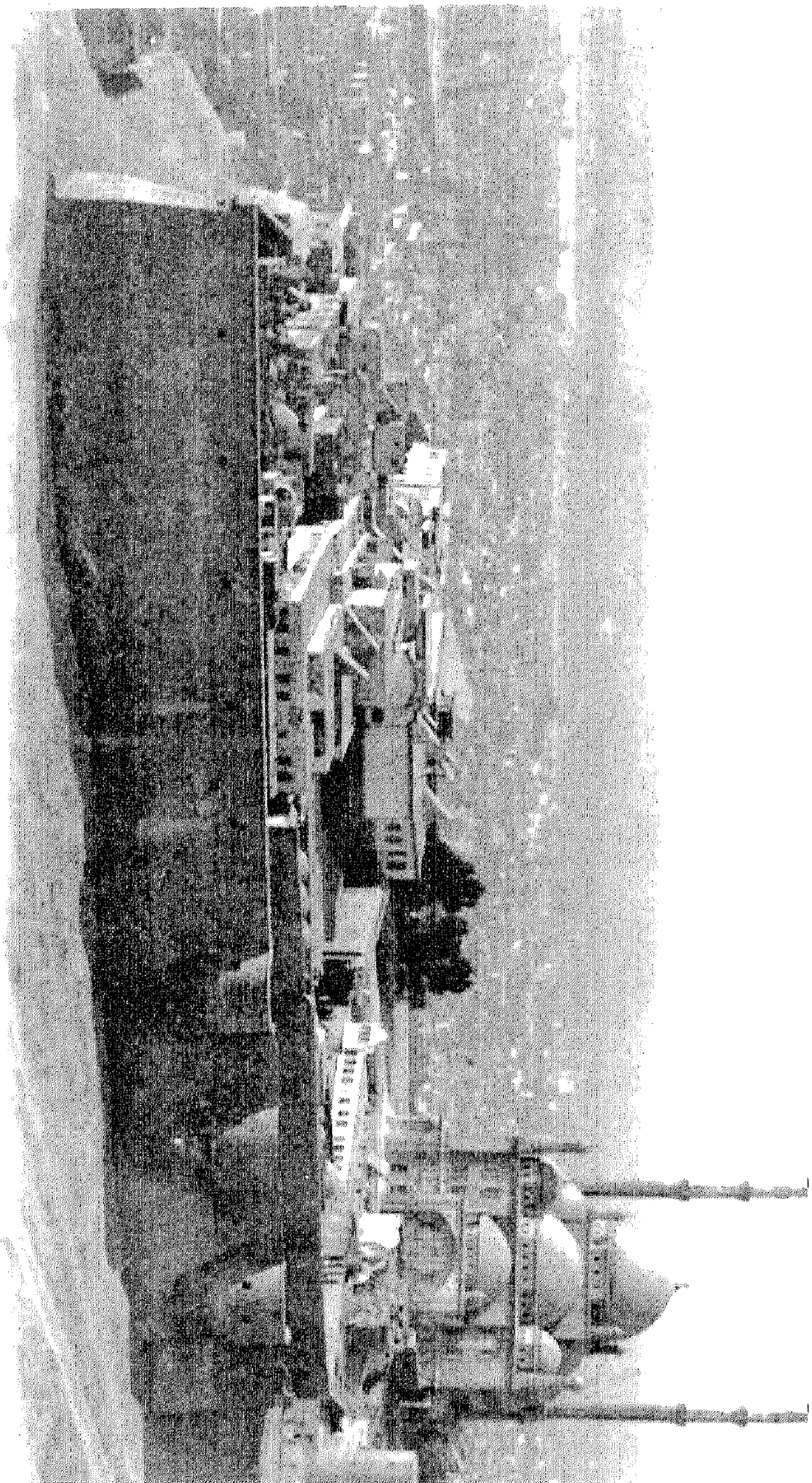


سقاءون عند موارد المياه بالنيل، مطلع القرن العشرين



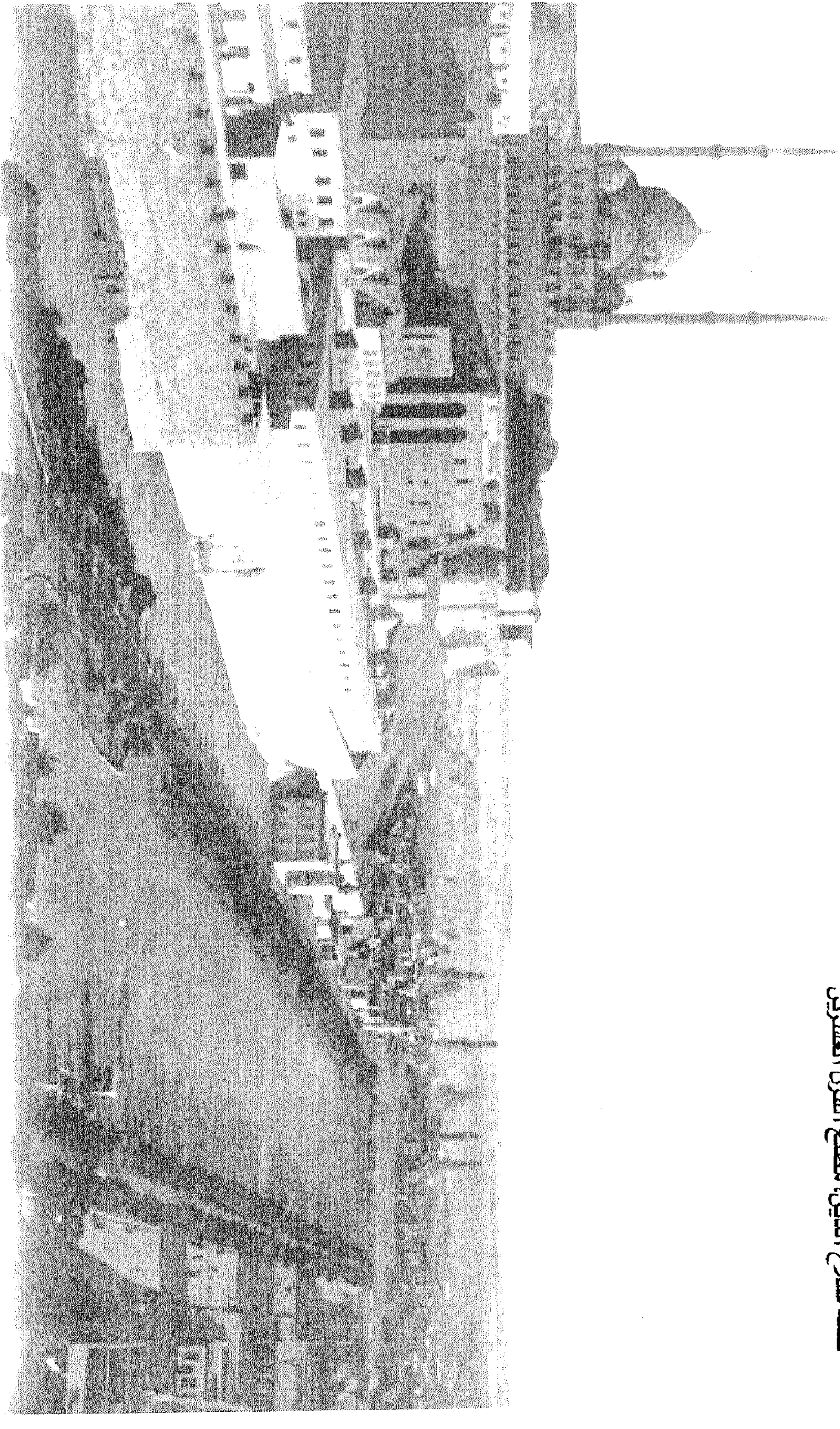


قلعة صلاح الدين، مطلع القرن العشرين

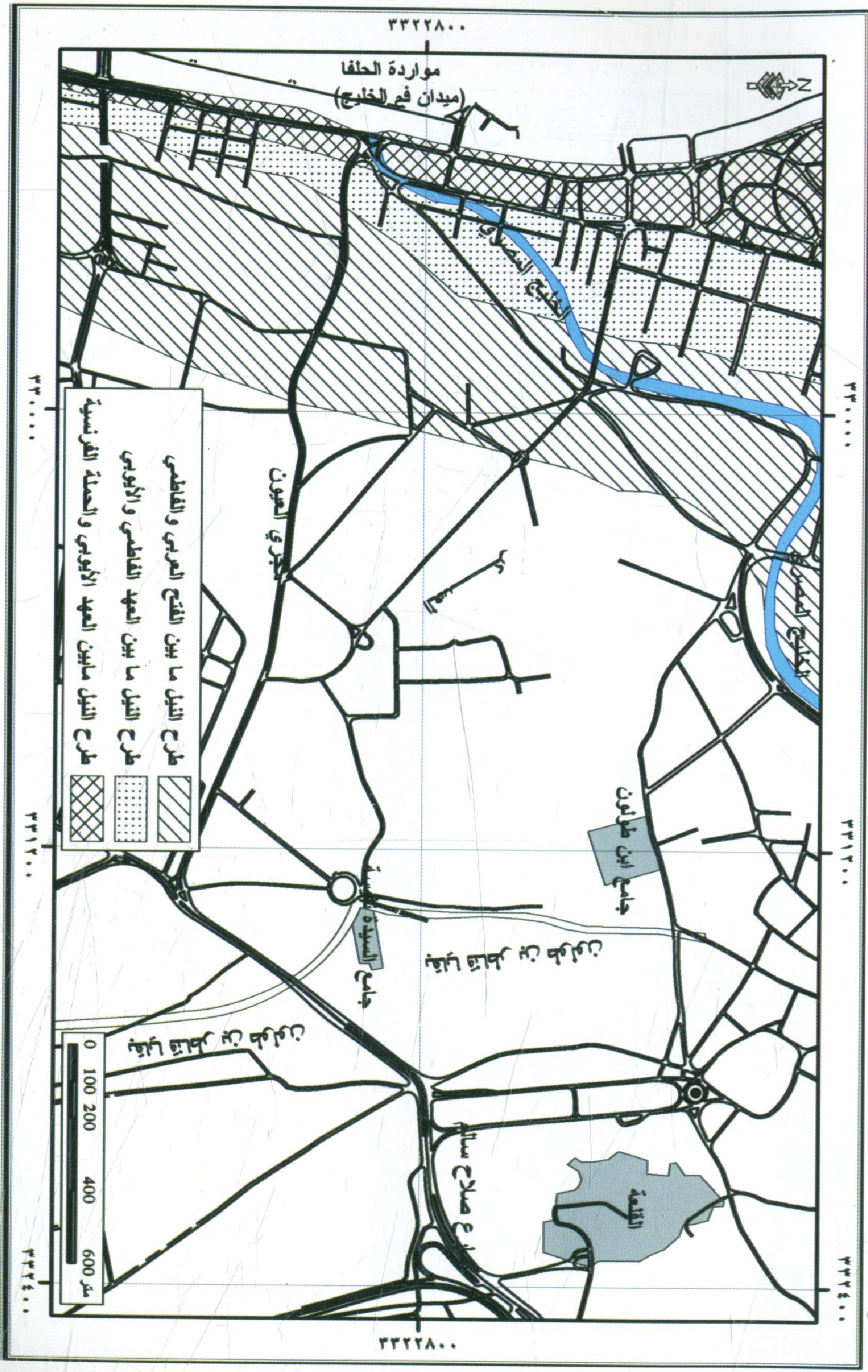




قلمة صلاح الدين، مطلع القرن العشرين

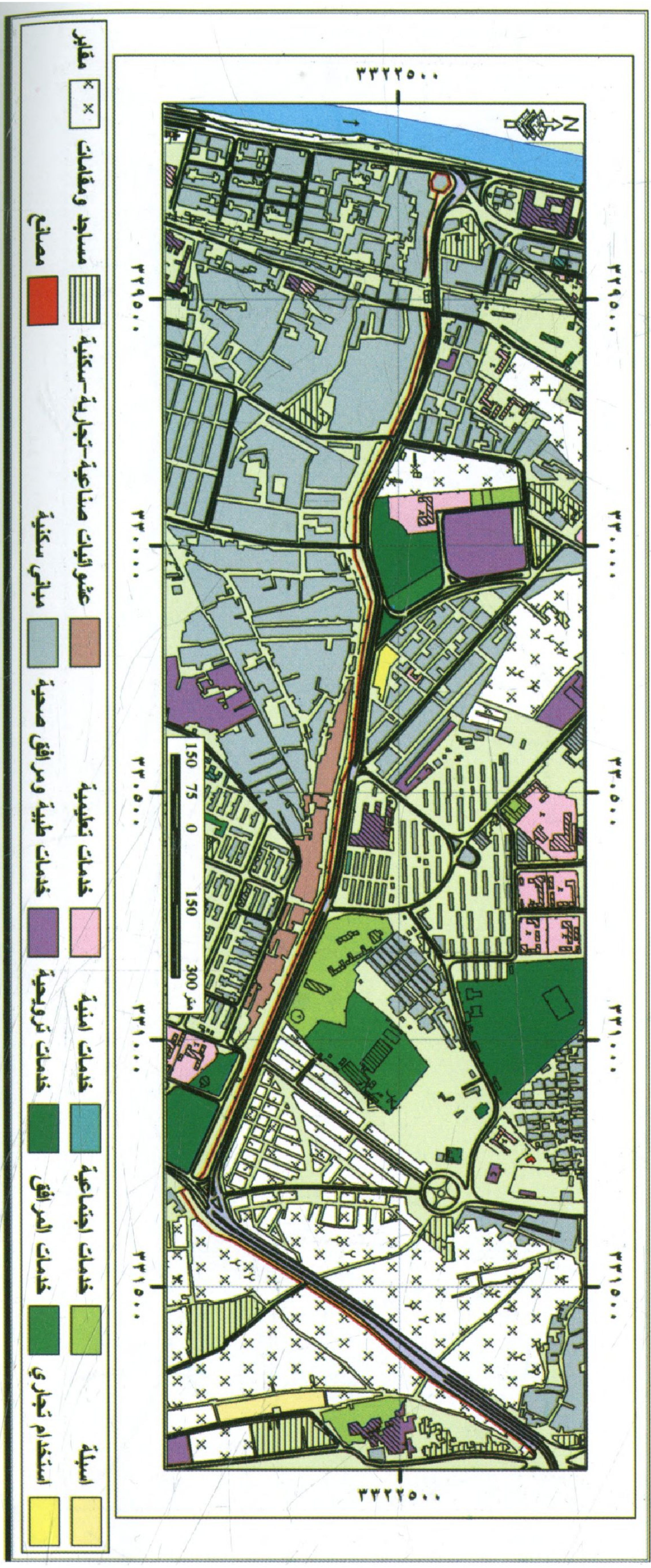








# استخدامات الأراضي بمنطقة مجرى العيون في ٢٠٠٧





was extended over the linked arches. The source was built of smooth stone.

Water reached the well through a gutter from the Nile. Over this well, many waterwheels were put. Now a days, there Korneish El-Neil street separates between the water source of Al- Ghuri arches and the Nile in the region of Fum Al-Khaleig.

Also the waterwheels that were established in Al-Ghuri period onto the source of the water arches called “Qanater Fum Al-Khaleij” on the east Nile bank, were wheels to bring water that was lifted up from the Nile to the canal of the arches.

The canal itself was built of humpy stone. Its length now, from Fum Al-Khaleij to Al-Sayeda Eisha, is about 3.1 km. then it extended to the east in a zigzag route which was needed to make slight bends in water stream to increase the power of water flow. Then the canal continued its way toward the east till it met Sabil Al-Weseya, the length of this part was almost (2.2km).

Finally, its way was changed to the eastern north, to flow in front of Al-Zomor Mosque, then ended at Al-Sayeda Eisha Gate. The length of this part was 900m.

The canal is formed of 300 linked arches, only 271 arches remained. The canal stream is over the arches. The canal is a cavity covered with cement, its width is about 76 cm, and depth is about 50 cm. the prince Abdy Basha ordered to maintain and restore Sour Magra El-Oyoun in the Othmanic period (1140 of Alhijra / 1728 AD). Later, the French expedition closed almost all the vaults of the canal.

The new establishment and the maintained ones constitute all together an integral working system, in which the waterwheels role was to bring up the Nile water to the top of the source tower, then water flew through a canal which was placed over arches, extended between the source and estuary, according to stages that were planned and applied very accurately.

Repetition was the main criterion of the arches that carry the water canal, that was built in Al-Ghuri period to pour into the canal that ran over Salahuddin enclosure wall. Its design was limited to the repetition of the model of the arch that present between two acuminate vaults that were carried over two stony props. The role of every arch is to make the stream of the canal continuous from point to another all over its route, in a sequence that started from the source building in a height of almost (20m), and ended at Salahuddin enclosure wall in a height of almost (3m).

Now it became clear that Al-Ghuri arches were constructionally and functionally established from the water sources; that were built on the bank of Sayalat El-Rawda, which was hexagonal in shape (its sides were not equal) and its height is about 18m now a days.

In each side two arches were opened, and inside it there was another hexagonal shape with equal sides; in its center there is a column surrounded by six "6" arches that are placed on buttresses.

the inner service of the source is covered with six crossed tunnels. Also there are six openings for checking, from which were suspended the hoppers that bring up water. To reach up the surface of the source, there is a slope without stairs; which is designed for cows and sumpters, that were used to move the waterwheels, to ascend on it. At the midst of the surface there is a basin surrounded by six openings which were found for the wheel to move through them. To such wheel, the hoppers were attached to bring water from the bottom of the source and pour it into the basin, and when the basin became full, water flew through the canal stream which

then water flew through its stream carried by suspended arches, to flow toward the east for almost 2.2 km, till it met Salhuldin enclosure wall at Sabil Al-Weseya in a region was called "Al-Atamsha".

### **Constructional description**

Al-Ghuri arches and waterwheels are considered the peak of all the aquatic constructions in the Mamluk period. As the waterwheels are part of a highly developed constructional system, the Egyptian Islamic construction succeeded in applying it to serve a highly accurate and perfected constructional idea.

The bringing of water via a system of suspended arches, was an idea of deep roots up to hundreds of years.

Because of the Egyptian geographic nature, it was necessary to maintain this constructional idea which proved its effectiveness through different times, specially when it became an important source to serve the political leadership and the governor residency and his soldiers, since Ibn Tolon period till Mohammad Ali Basha.

The construction of these arches was a combination of two different constructional styles, as it showed both the criteria of civilian and military construction. As that establishment was very important and critical, it was a kind of a castle that was under a continuous supervision from its origin to the estuary.

As the architect succeeded in choosing the site for the source of Al-Ghuri waterwheels, also he succeeded in designing and achieving their construction, which aimed to increase the amount of water that was brought to the Castle. To apply that, there was a careful design to establish new establishment as the source building and the watering arches that pour its water in the canal of Salhuldin enclosure wall, besides the maintenance and renewal of some arches that were extended from Sabil Al- Weseya to Al-Yassar factory and waterwheels to the south of the castle.

In “712 of Alhijra\ 1312 AD”, he established four waterwheels onto the Nile, to bring water from the Nile to the enclosure wall then to the Citadel. The origins of these arches were at Darb Al-Kholy in Misr Al-Qadema “Ancient Egypt”.

These arches were providing the Citadel with water till the last decades in Circassian Mamluk period, when Sultan Al-Ghuri ordered to be annulled.

For Al-Nasser Mohammad, and because of the high level of the Citadel above the enclosure wall and the water arches, it was logic that he ordered to establish a number of wells and put waterwheels on a number of places to bring water up to the Citadel. Also he ordered to establish a stretcher from the water factory of Al- zher Baibars to the stable’s well inside the Citadel.

Al-Nasser Mohammad decided to increase the amount of water flow to the Citadel, so he agreed to dig a gulf from the Nile in Helwan. In 741h/ 1340, he ordered to dig another well to be linked with a new system of arches to connect it with the old arches “Sour Salahuldin”, so that water accumulated from two wells in one stream that flew to the Citadel and Al-Maydan “the square” and other places.

It seemed that the period between Al-Nasser Mohammad and Al-Sultam Al-Ghuri, led to a change in the topography of the place, as a result of river “alluvial deposit”; making a gap of mud between the Nile bank and the origin of the arches, leading to a decision to establish a new system of arches and a new canal with a new inlet at the Nile and a new route.

### **The position of Qanater Magra El-Oyoun**

The waterwheels of Magra El-Oyoun were established on the Nile bank, just at Mawradat Al-Halfa’ which is known now as “Fum Al-Khaleij” in Misr Al-Qadema “Ancient Egypt”, where the source building was built to be the center for bringing the river water up,

with Al-Ghuri arches at the great bend where is found now Sabil El-Weseya, then it goes up to the eastern north towards the Citadel.

Over the enclosure wall of Al-Sultan Salahuddin, it was found a canal engraved into the stone and two tanks beside it from inside that were filled by water from that canal for the passengers to drink.

The Citadel was provided with sweet water by that canal over the enclosure wall, till many other buildings were added to it; specially during the Mamluk period. It appears that the idea to bring water to the Citadel by this way was approved by the Mamluk Sultans, as Al- Dhaher Baibars ordered to build a factory below the Citadel at the corner of Taqi El-Dein ragab in Al-Sowa region.

As a result of the dependence on that canal to bring water from the Nile with its origin directly on it, it was affected by the phenomenon known as Tarh Al-Nahr "river alluvial deposit", as the accumulation of mud and sand in front of the canal origin made the process of bringing water by the waterwheels very difficult. This led to changes in places of water movement from place to another, therefore the arches took many directions from the origin to the point of its convergence with the Salahuddin enclosure wall. This condition required more attention by Omara' and Salatin "princes and sultans", so Amir Ez-Eldein Al-Afram who established a new source to bring water from the Nile, also he established a new canal via linked arches to carry water from the new source to Salahuddin enclosure wall. He recorded his achievement by engraved his sign at the source his new canal. Since then the old stream was neglected and water was brought to the Citadel through the source and arches of Al-afam

With the growing constructional movement that Cairo known during the period of Al-Nasser Mohammad Ibn Qaláwon, it was logic that he paid a great care to the water arches that were providing the Citadel with Sweet water.



services, there was a big defect that resulted of the deficient of sweet water in that building over that highland, specially with the fact that Yousef well could not provide more water to satisfy consumption, also it was worsen when well's water became more salty after deepening it. At the same time, the distance between the Citadel and the Nile was very long with a highly variable soil nature "i.e. sedimentary, muddy, stony and calcic" ; making almost impossible to provide the Citadel with water through pottery pipes buried into the soil.

Therefore, Salahuldin was to find another way, by using the Cairo enclosure walls in the part extended from Al-Fostat to the Citadel, to bring water from the Nile.

Although there was no document or a historic reference supporting the claim that that project was completed in Salahuldin period, because neither the Citadel nor the enclosure wall was finished until the period of the king Al-Kamel Mohammad.

It seemed that the project was completed in his period, according to the historic references which stated that the King Al-Kamel ordered to establish a canal over the enclosure wall that Salhuldin built from the Citadel to the gate of the arch outside Al-Fostat city; to carry sweet water from the Nile to the Citadel by waterwheels that carry water from the Nile at the arches of "Bany Wael" in Al-Fostat up to the upper part of the wall, then water found its way till it reached the end of the wall just below the Citadel where the waterwheels start to carry water to the Citadel.

Perhaps, Al-Sultan Al-Kamel ordered to build a kind of ramification as linked arches to carry the canal stream from the wall (at what is now known as Al-Sayeda Eisha square) to Al-Maydan "the square" which is now known as "Al-Romeyla square".

The discoveries and excavations in Al-Fostat region proved that Salahuldin enclosure wall was extending to the west and was meeting

best architectural solution to convey sweet water from its remote sources which were on a lower level than the city superficies or the high parts of it as El- Jabal Citadel "The Mountain Citadel". It was difficult to bring water to the high and far regions by water carriers, as this was too hard to water carriers to do.

Also, it was not possible to provide water through potter or lead pipes buried into the ground, because of the different nature of the soil and the difficulty to dig it for long distances, also because it may be vulnerable to be spoiled by the pressure of the soil besides the difficulty to carry out periodic check up on such pipes.

For all the previously mentioned points, water arches were among the best ways to bring large water quantities and carry it through long distances, besides that it was easy to check and repair any part all the way at any time.

That idea was known and applied before Islamic period, as Roman used it to bring water to Rome city from the wells and rivers in the country, through big enclosure walls with arches that poured water into tanks; from which water was distributed all over the city..

Then, the water arches were used in different parts because of the nature of the superficies in many Islamic countries. For example Omara' Al-Aghaliba "Al- Aghaliba princes" used the water arches in Tunisia to bring water to Qairwan from the spring in the surrounding heights.

On using the high stony areas in construction, it became necessary to find a way to solve the problem of providing sweet water. This was clearly obvious on building Al-Jabal Citadel, in which it was applied a system to provide water in a continuous way and without interruption, by establishing the water arches over the stony wall stream which extended from the Nile (Magra El-Oyoun) by waterwheels.

Regardless that the Citadel was highly protected and provided with all the needs of Sultan and his soldiers, of establishments and



it reached its last position which remained up till now in front of Jazerat Al- Rawda “Al- Rawda Island”.

The Egyptian gulf was used to provide Cairo and its suburbs with their needs of water for many centuries, till the Cairo Water Company was established during Khedive Ismail period, when water pipes were extended to some regions leading to reduction of the gulf benefit and importance. In 1897, Cairo company for tramcar cooperated with the government to cover it with debris, in order to extend the tramcar line over it, which linked Ghamra with Bab Al- She'reya and Al-Sayeda Zinab and Madrasat Al- Teb “medicine school” street.

### **The Citadel water**

The Citadel “Salahudin Citadel” was provided with water through two main ways, first was the watering station which was established within the enclosing walls of the Citadel, which was established by Salahudin to link the Citadel with the ancient Fostat. That station was carrying water down Al-Jabal Citadel “the Mountain Citadel” through pottery piped along the inner side of the enclosure walls.

The second way was “Yousef well” which Salahudin ordered to be dug inside the Citadel. But it was not enough to satisfy the growing needs of Citadel inhabitants for water. When Salahudin decided to deepen the well to increase its water, he discovered that its water became more salty. With the growing need for water to satisfy the needs of the Citadel, started the serious thinking to find a new method to provide the Citadel with its needs of water. By then came out the idea of establishing Qanater Magra El-Oyoun “Magra El-Oyoun arches”.

### **Magara El-Oyoun arches**

Water arches projects were considered of the great architectural issues. For Cairo, both of the topographic factor and the nature of its superficies had a main role in establishing those arches, as the



Cairo people depended on the water carriers to bring them water suitable to drink, but the role of water carriers did not restricted to that only, people also depended on them to fight fires.

The governing authorities found a more guaranteed way to bring water to people houses. Since Mohamed Ali period, researches were made about projects to dig the gulf or a canal to carry water to high regions in Cairo. This continued till the establishment of "water company" in 1865 with European funds and under European administration, after a privileged contract valid till 1969. The company brought pumping machines and water pipes inside Cairo. In 1891, only about 4200 member were served by the company, by extending water pipes carrying water to their houses. According to that it became clear that the age of water carriers in Cairo was to reach an end because of the company and its water pumps and pipes every where in the city.

### **Cairo gulf**

Cairo gulf was an ancient gulf that was dug by some of ancient Egyptians kings, but it was neglected for years till it was dug again after the order of Muslims Khalifa Omar Ibn El-Khatib after the Islamic conquest of Egypt by Amro Ibn El-As, in order to facilitate providing El-Heagaz with its needs. The route of the gulf, when it was dug after Amro order, started from the north part of Babylon castle in the north, then to Fum Al-Khalij watering station then to the eastern north to El- Sayeda Zinab, then it ran in an almost straight line in the west of Cairo toward El-Matareya and Ein Shams, then Wadi El-Tomylat within the stream of Ismailia canal "at our time" from El-Abaseya, then it bent south through the stream of Suez canal as we know it now, from Bohayrat El-Temsah through El- Bohayrat El-Morah, then reached its end in Suez gulf at Suez city.

Cairo Gulf served, since it was dug, to provide Cairo with its needs of water, besides its use to irrigate east Delta lands. Also its outlet was changed many times because the Nile retreated to the West, till



were provided almost by Sakas who brought water from Nile sources and carried it in skin bottles of different sizes on sumpters, this kind of water is different from water used in every day life activities such as cleaning, spray roads with water and for fire fighting. Those establishments that were established to provide the city of water were called "Sekayat - watering stations".

Water arches are considered among the most architectural establishments that Egyptians have paid a great attention to build since the pharaonic period, and they were very clever in making their designs to satisfy the reason of building them, also they cared to make them deluxe establishments.

Water canal is a kind of carried canal onto arches or being buried inside the soil, and it is used in carrying water from its source to the place where it will be used.

Watering stations were classified into two types: Sultanic watering stations which are governmental watering stations that serve the governors and state men. These stations were considered as a public property "i.e. not a property of one governor nor his successors".

Second type is the "private watering stations" that were established by Omara' "princes" and rich people to serve their lands and palaces. No doubt that private watering stations were not as big as the Sultanic watering stations, as the last kind was built and maintained with the state money and workers to befit the governor position, besides the fact that they were designed to bring much more quantity of available water. Such a care is the main reason that "Sultanic watering stations" remained till now, while others were vanished.

One of the important watering stations that were built before Sour Magra El-Oyoun, is Ahmed Ibn Tolon watering station which is known as "Magea El- Emam". That watering station was bringing water from Berket El-Habash "El-Habash pool" which is now known as "Athar El-Nabi".



the period. No doubt they had to do so, so long the Nile is the main artery and nerve for Egypt, to the degree that its water was running under houses and yards, so that they can stop or release it whenever they may want.

Whenever the Nile flood was great enough and reached up the Nilometer, people became very glad and great happiness prevailed all the country. Also, the governor and their cortège came to nilometer, sharing in the special ceremony that was held for that occasion.

The ceremonies of Wafaa El-Nil ( Nile Loyalty) were not the only social activity that was related to the great river, as there were many other activities that were directly related to the Nile and its different cycles, among of them: Esba' al-shahīd ('The Martyr's Finger), which is a religious feast; the Egyptian Christians were used to celebrate on the 8<sup>th</sup> of "bashans" according to Coptic calendar, also there is Nairoz feast on the first of "Tout" which is inherited from pharos who showed their respect toward the Nile when its water reached up the uppermost of nilometer, and there is "Epiphany" on the memory of Christ baptism in Jordan river on the 11<sup>th</sup> night of "Toba" on the Coptic calendar, also there is "Sham Al- Naseem" in which Egyptians were to swim in the river, few hundred years ago, with a belief that swimming in the Nile at that time has a role in retaining and refreshing body power and curing diseases.

### **Cairo watering**

Providing Cairo with its needs of water was a great matter that occupied a great part of governors and rulers thinking, so they planned and worked to make all the different needed facilities to satisfy the city's needs of water and people every day consumption of water. They established all the aquatic establishments such as: gulfs, drains, arches and wells, to provide the city with needed amounts of water. Also, they put the rules and systems that control the work of Sakas "water carriers", as the city knew early the qualitative distribution of water. There was water for drink that



### **Cairo.... city story**

With the Islamic conquest of Egypt ( 18 of hejra/ 639 AD) and the following years, Cairo city expansions, almost all, whether geographic or constructional, were from south to eastern north. This way of expansion was directed by the fact the Cairo was surrounded with EL- Mokatam hill to the east, the Nile to the west and Habasha pool which is filled with marshlands and swamps, to the south.

With different regimes of Egypt, there were political, economical and social developments, and the city grew gradually with every regime, till it expanded north, south, east and west. during the first years of 19<sup>th</sup>, Cairo entered into a modern manner to escort with the new commercial boom, and the economical changes which became more obvious and effective, that lead to a great social changes and new people attitudes and habits, further more we can claim that Cairo experienced a new culture which its main concept was related to the idea of civilization. Then with the dawn of 20<sup>th</sup> century, Cairo experienced many activities in modernization and architectural growth in a way that escort with its demographic composite during those years.

### **The Nile... Egyptian life icon**

Not only the ancient Egyptians hallowed the River Nile and honored it, but also did those people who believed that it is the center of the world and its origin is the origin of the whole world. This view reached the Arab region and so when Arab people came to Egypt and saw the Nile, they were fascinated by it, and had been confused with its affairs and conditions, so they began following its way and study its records and historians' writings about the Nile and the views of Muslim Imams about it, in order to know all secrets related to it and discover its great secret.

The Nile had a great position in the Arab minds, and occupied many pages in the books that were written by great Arab writers of



altogether with secrets, myths and tales which add much more to the Nile dignity and holiness. Together with all the previously mentioned, the book did not skip the other factors that were directly related to "Magra El- Oyon" and the aims of its establishment, such as Salahuddin citadel for which the arches were mainly established to provide it with its growing needs of water, after being the permanent place for ruling. Many expansions were made to make the citadel suitable for its new political position. There was also the Egyptian Gulf where the arches were established at its mouth, also there was the system of watering which was applied in Cairo throughout its history before giving the privilege of water pumping to "*Kurdieh* " in the period of Khedive Ismail. Kurdieh established a station to pump water near to kasr Aleiny at Fum El-Khaleij. From that station, water pipes were extended to some quarters, henceforth, the value of Egyptian gulf was declined, and so the significant role of Sour Magra El- Oyoun.



## Introduction

Al- Sultan El-ghuri water arches, which known as Sour Magra El-Oyoun, are considered as one of the most aquatic establishments of the mamālīk period, that made use of all the Egyptian experiences in architecture, mechanical engineering and the highly skilled management of the Nile, in order to supply the whole country with all its needs of water. All this was before the dawn of the mechanic age which led to a great leap in the human life, from a stage to another.

In these arches, a group of unique criteria were collected together, making them an extraordinary example because of the following: first- the very accurate architectural design of the tower at the source of the arches, together with the system of water carrying norias “waterwheels” , the design of wells and canal wall “Sour El-Magra” and the vaults that are carrying the arches which in their building were used the limestone which is known with its high ability to accommodate water and absorb its impurities and salts, especially the underground water.

This book aims to proffer a panorama which may help in making a full picture of these arches and the circumstances and motives to build them, together with their historical significance for Cairo city and its relation with the Nile.

According to that, we can claim that the main concept of the book is dealing with the “Al-Ghuri water arches” as a connection between the Nile and Cairo. So, there was a need to proffer a historical tour about the origin of the city and its topographical changes a period after another, till reaching the present state,



**THE GENERAL  
ORGANIZATION  
OF CULTURE PALACES**

Chairman Of The Organization  
**Saad Abdelrahman**

Chairman Of Cultral affairs  
**Mohammad Abolmagd**

General Supervision  
**Sobhy Mossa**

Modern Photography  
**Nabil Ahmad**

Cover design by  
**Dr. Kaled Soroor**

---

Number Of Deposit  
2012 / 9740  
ISIN  
978-977-216-114-0



# **Magra El-Oyoun**

# **Arches Canal**

**Countries Affairs and People Watering**

Editor  
**Fo'ad Morsy**

Researchers  
**Dr. Emad Agwa      Gamal Mostafa**

Translator  
**Dr. Yasser Shaban**







# Magra El-Oyoun Arches Canal

Countries Affairs and People Watering

Editor  
**Fo'ad Morsy**

Researchers

**Dr. Emad Agwa**

**Gamal Mostafa**

Translator

**Yasser Sha'ban**

Bibliotheca Alexandrina



1237533



Cover Design... Dr. Khaled Sorour

[www.gocp.gov.eg](http://www.gocp.gov.eg)  
[www.qatrelnada.com.eg](http://www.qatrelnada.com.eg)  
[www.althaqafahalgadidah.com.eg](http://www.althaqafahalgadidah.com.eg)  
[www.odabaaelaqaleem.com](http://www.odabaaelaqaleem.com)

الشمس : جنيها